



Der Einfluss von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Krebstherapie

Amsler Sonja
14-053-110

Di Pierro Lara
16-545-774

Departement Gesundheit
Institut für Pflege
Studienjahr: PF16
Eingereicht am: 3. Mai 2019
Begleitende Lehrperson: Bonomo Armanda

**Bachelorarbeit
Pflege**

Inhaltsverzeichnis

Abstract	1
1. Einleitung	2
1.1 Theoretischer Hintergrund	2
1.2 Thematische Abgrenzung und weitere Erläuterungen	4
1.3 Zielsetzung und Fragestellung	5
2. Methodisches Vorgehen	6
3. Ergebnisse	10
3.1 Studie von Johnson et al. (2003)	20
3.2 Studie von Gagnon et al. (2004)	21
3.3 Studie von Caprilli und Messeri (2006)	24
3.4 Studie von Braun et al. (2009)	26
3.5 Studie von Vagnoli et al. (2015)	29
3.6 Studie von Moreira et al. (2016)	31
3.7 Studie von Chubak et al. (2017)	34
3.8 Studie von McCullough et al. (2017)	36
3.9 Studie von Silva und Osório (2018)	38
4. Diskussion	41
4.1 Lebensqualität	41
4.2 Schmerzen	42
4.3 Psychisches Wohlbefinden	42
4.4 Psychosoziale Aspekte	45
4.5 Einfluss auf die Erziehungsberechtigten	46
4.6 Einfluss auf das medizinische Personal	47
4.7 Infektionen und Krankheiten	47
5. Limitationen	49

6. Beantwortung der Fragestellung	50
7. Konsequenzen und Implikationen für die Praxis	54
7.1 Vermehrter Informationsbedarf	54
7.2 Alter der Kinder und Jugendlichen	54
7.3 Kommunikation und Zusammenarbeit	55
7.4 Auswahl der Hunde	56
7.5 Infektionsrisiko und Hygienemassnahmen	57
8. Schlussfolgerung	58
8.1 Zusammenfassung der wichtigsten Inhalte	58
8.2 Offene Themen	59
8.3 Empfehlungen für die zukünftige Forschung	59
Verzeichnisse	61
Literaturverzeichnis	61
Tabellenverzeichnis	64
Abbildungsverzeichnis	64
Wortzahl	65
Danksagung	66
Eigenständigkeitserklärung	67
Anhang	68
Anhang A: ausführliches Rechercheprotokoll	68
Anhang B: 6S-Pyramide	69
Anhang C: Zusammenfassungen, Würdigungen und Einschätzungen der Güte	70

Abstract

In der Schweiz erkranken jährlich 200 Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren an Krebs. In der Onkologie wird die Lebensqualität erfasst, um das Befinden von Patientinnen und Patienten zu beschreiben. Wissenschaftliche Studien belegen, dass der Kontakt mit Hunden die Lebensqualität von krebskranken Patientinnen und Patienten verbessern kann.

Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, den Einfluss von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Krebstherapie zu analysieren, zu erörtern und aufzuzeigen. Die Fragestellung dazu lautet: Welcher Einfluss von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Krebstherapie wird in der Literatur beschrieben? Zur Beantwortung wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Die ausgewählte Literatur wurde mittels „Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal“ zusammengefasst und beurteilt.

Tiergestützte Interventionen mit Hunden sind für viele hospitalisierte krebskranke Kinder und Jugendliche hilfreiche begleitende Behandlungsmethoden. Sie beeinflussen sowohl die Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen als auch das ganze Familiensystem und die Gesundheitsfachpersonen positiv. Forschende beobachteten bisher, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden die Gesundheit krebskranker Kinder und Jugendlicher nicht gefährden. Es wäre also möglich, diese Interventionen in die Praxis mit einzubeziehen.

Keywords: *animal-assisted intervention/activity/therapy, well-being, good health, wellness, dog, children's hospital, hospitalise/hospitalize, child(ren)/infant, oncology, cancer*

1. Einleitung

In diesem Kapitel wird die Thematik in einen fachlichen Kontext eingebettet und eingegrenzt. Die Fragestellung und das Ziel dieser Arbeit werden aufgezeigt.

1.1 Theoretischer Hintergrund

In der Schweiz erkranken pro Jahr rund 200 Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren an Krebs, knapp die Hälfte davon ist jünger als vier Jahre. Die drei häufigsten Krebsarten bei Kindern sind Leukämie (33%), Hirn- oder Rückenmarkstumore (20%) und Hodgkin- oder Non-Hodgkin-Lymphome (12%). Über 80% aller Kinder, die an Krebs erkranken, können in der Schweiz geheilt werden (Krebsliga Schweiz, n. d.).

Die Onkologie ist eine der ersten medizinischen Disziplinen, in der die Lebensqualität systematisch erfasst wird, um das körperliche und emotionale Befinden von Patientinnen und Patienten im Verlauf der Krankheit zu beschreiben (Renneberg & Hammelstein, 2006). Die World Health Organisation (WHO) (1997, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006) definiert die Lebensqualität wie folgt:

Lebensqualität ist die subjektive Wahrnehmung einer Person über ihre Stellung im Leben in Relation zur Kultur und den Wertesystemen, in denen sie lebt und in Bezug auf ihre Ziele, Erwartungen, Maßstäbe und Anliegen. Es handelt sich um ein breites Konzept, das in komplexer Weise beeinflusst wird durch die körperliche Gesundheit einer Person, den psychischen Zustand, die sozialen Beziehungen, die persönlichen Überzeugungen und ihre Stellung zu den hervorstechenden Eigenschaften der Umwelt. (S. 29)

Nach dieser Definition wird die Lebensqualität als multidimensionales Konstrukt verstanden, das physische, psychische, soziale und ökologische Aspekte beinhaltet. Im Mittelpunkt gesundheitspsychologischer und medizinischer Forschung steht die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Sie ist ebenfalls ein multidimensionales Konstrukt, welches das körperliche, psychische und soziale Befinden umfasst. Sie basiert auf subjektiven Einschätzungen, die durch komplexe, individuelle Bewertungsvorgänge zustande kommen (Renneberg & Hammelstein, 2006). Die gesundheitsbezogene Lebensqualität chronisch kranker Kinder und Jugendlicher kann mit dem biopsychosozialen Modell nach Engel

(1997, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006, S. 9), wie es in Abbildung 1 dargestellt ist, definiert werden.

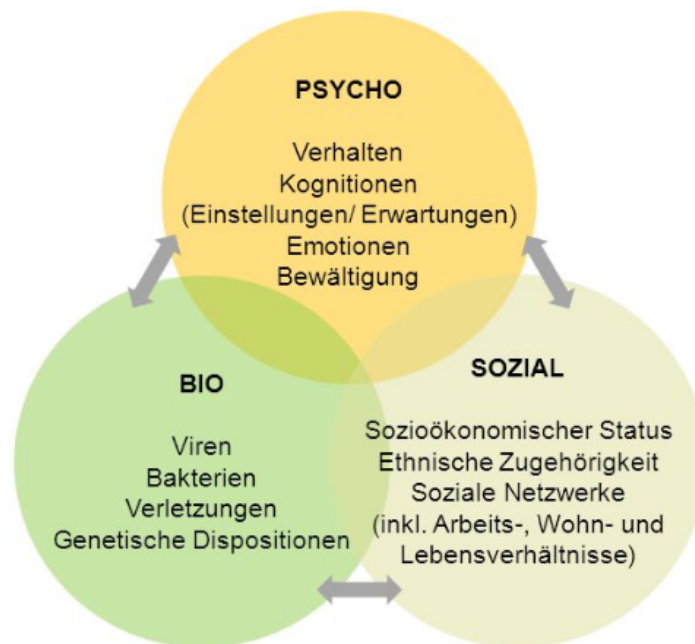


Abbildung 1: *Biopsychosoziales Modell*

Der biologische Bereich wird bestimmt durch körperliches Wohlbefinden. Im biologisch-psychologischen Bereich spielt das Erlangen von Selbständigkeit eine grosse Rolle. Im psychischen Bereich ist das psychische Wohlbefinden entscheidend. Es setzt die Abwesenheit von Angst, depressiven Symptomen und posttraumatischen Belastungsstörungen voraus. Der psychosoziale Bereich wird bestimmt von der Zufriedenheit mit der Rehabilitation. Ebenfalls von Bedeutung ist, ob es der erkrankten Person gelingt, Freundschaften zu knüpfen, da eine soziale Isolation die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen kann. Wichtig ist auch, wie befriedigend die Freizeitgestaltung ist. Im sozialen Bereich ist die Unterstützung durch das Elternhaus und die Art, wie die Erziehungsberechtigten die Krankheit ihres Kindes verarbeiten, besonders wichtig. Die Lebensqualität eines Kindes wird durch das familiäre Klima, sowie die berufliche, finanzielle und soziale Situation der Erziehungsberechtigten beeinflusst. Nicht zuletzt spielen gesellschaftliche Faktoren wie die Einstellung der Gesellschaft zu chronisch kranken Menschen und die Gesetzgebung eine wichtige Rolle. Zukunftsperspektiven wie Beruf und Beschäftigung sind für chronisch kranke Kinder und Jugendliche im Hinblick auf die Sicherung einer angemessenen Lebensqualität auch von grosser Bedeutung (Schmeck, Poustka & Katschnig, 1998).

Wissenschaftliche Studien belegen, dass der Kontakt mit einem Hund¹ Angstgefühle, Schmerzen, depressive Verstimmungen, Stresssymptome und Müdigkeitserscheinungen reduziert und gleichzeitig die Energie steigern und die Stimmung verbessern kann. Zudem wird von mehreren klinischen Studien bestätigt, dass die Anwesenheit von Hunden zu einem besseren Wohlbefinden und somit zu einem besseren Krankheitsverlauf beiträgt (Penkowa, 2014).

Das Juravinski Hospital in Ontario (Kanada) zählt weltweit zu den wenigen Krankenhäusern, die erlauben, dass die Patientinnen und Patienten Besuch von ihren Haustieren erhalten. Das „Companion Pet visitation Program“ wurde durch die Hilfsorganisation „Zachary’s paws for healing“ ermöglicht. Die Verantwortlichen des Projekts erklären, dass mit dem Besuch der Tiere die Verbreitung von Bakterien nicht gefördert wird. Der Endorphinspiegel, der die Atmung reguliert, wird verbessert. Die Patientinnen und Patienten genesen dadurch weitaus schneller, da sich ihr Gemütszustand verbessert und ihr Immunsystem gestärkt wird (Besser gesund Leben, 2016).

In den letzten Jahren werden zunehmend Tiere im Gesundheitswesen eingesetzt. Allerdings herrscht nach wie vor Unsicherheit bezüglich Chancen und Risiken für die Gesundheit. Laut Dr. Schwarzkopf (2015) stimulieren Tiere alle Sinnesorgane des Menschen, was zu einer Reaktion im menschlichen Gehirn führt. Nebst Hygienemassnahmen minimiert diese Reaktion zusätzlich die Gesundheitsrisiken (Schwarzkopf, 2015).

1.2 Thematische Abgrenzung und weitere Erläuterungen

Die Arbeit befasst sich mit dem allgemeinen Begriff der Tiergestützten Intervention (TGI). Laut „International Association of Human-Animal Interaction Organizations“ (IAHAIO) ist dies der Oberbegriff für alle tiergestützten Arbeiten. In wissenschaftlichen Studien werden für tiergestützte Interventionen verschiedene Begriffe verwendet. Zur Vereinfachung wird in dieser Arbeit stets der Oberbegriff gebraucht. Unter tiergestützten Interventionen werden zielgerichtete und strukturierte Interventionen verstanden, bei denen Tiere in die Gesundheitsfürsorge, Pädagogik und soziale Arbeit integriert werden, um therapeutische Ver-

¹ Wegen der begrenzten Wortzahl wird in dieser Arbeit auf die weibliche Form verzichtet und nur die männliche Form verwendet.

besserungen bei Menschen zu erreichen. Tiergestützte Interventionen umfassen die Tiergestützte Therapie (TGT), die Tiergestützte Pädagogik (TGP) und unter bestimmten Voraussetzungen auch Tiergestützte Aktivitäten (TGA) (Jegatheesan, 2014).

In vielen Studien werden die Kinder und Jugendlichen von ihren Eltern oder anderen Erziehungsberechtigten begleitet. Um die Begrifflichkeit zu vereinfachen, wird in dieser Arbeit immer der Begriff „Erziehungsberechtigte“ verwendet, da davon ausgegangen wird, dass Eltern auch erziehungsberechtigt sind, aber Erziehungsberechtigte nicht unbedingt Väter oder Mütter sein müssen.

Nebst Kindern, Jugendlichen und deren Erziehungsberechtigten wird in Studien auch verschiedenes Gesundheitspersonal, unter anderem Ärztinnen und Ärzte, Pflegefachpersonen oder Pflegehilfen, untersucht. Die Autorinnen dieser Arbeit verwenden den allgemeinen Begriff „Gesundheitsfachpersonen“.

1.3 Zielsetzung und Fragestellung

Von den theoretischen Grundlagen ausgehend, verfolgt die vorliegende Arbeit das Ziel, den Einfluss von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Krebstherapie zu analysieren, zu erörtern und aufzuzeigen. Folgende Fragestellung soll beantwortet werden:

Welcher Einfluss von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Krebstherapie wird in der Literatur beschrieben?

2. Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung der Fragestellung wurde eine Literaturrecherche in den pflegerelevanten Datenbanken CINAHL Complete und MEDLINE via Ovid durchgeführt. Die Recherche erfolgte mit Hilfe der in Tabelle 1 aufgelisteten Keywords und Schlagwörter.

Tabelle 1

Keywords und Schlagwörter

	Keyword Deutsch	Keyword Englisch	Schlagwörter Englisch
Phänomen	tiergestützte Intervention/ Aktivität/Therapie	animal-assisted intervention/activity/therapy	CINAHL: (MH "Animal Assisted Therapy (Iowa NIC)", (MH "Pet Therapy") MEDLINE: Animal Assisted Therapy/
	Wohlbefinden	well-being, good health, wellness	CINAHL: (MH "Psychological Well-Being")
	Hund	dog	CINAHL: (MH "Dogs") MEDLINE: Dogs/
Setting	Kinderspital	children's hospital	CINAHL: (MH "Hospitals, Pediatric") MEDLINE: Hospitals, Pediatric/
	hospitalisiert	hospitalise/hospitalize	CINAHL: (MH "Hospitalization") MEDLINE: Hospitalization/
Population	Kind(er)	child(ren)/infant	CINAHL: (MH "Child") MEDLINE: Child/
Weitere	Onkologie	oncology	CINAHL: (MH "Oncology") MEDLINE: Medical Oncology/
	Krebs	cancer	CINAHL: (MH "Neoplasms") MEDLINE: Neoplasms/

Zur Verbindung der Keywords und Schlagwörter wurden die Booleschen Operatoren „AND“ und „OR“ gebraucht. Zur Einschränkung der Suchergebnisse wurden in den Datenbanken folgende Limitationen eingegeben:

- Studien, die in deutscher oder englischer Sprache verfasst sind, um eine Übersetzung durch die Autorinnen zu ermöglichen.
- Studien, welche ab dem Jahr 2000 publiziert wurden, um die Aktualität des Inhaltes zu gewährleisten.

Die Titel der Treffer wurden beurteilt. Anschliessend wurden die Abstracts der für die Fragestellung relevanten Titel gelesen. Anhand der Kriterien in Tabelle 2 wurden relevante Studien eingeschlossen. In den Literaturverzeichnissen der eingeschlossenen Studien wurde zusätzlich nach weiterer Literatur gesucht. Nach dem Lesen aller bis dahin ausgewählten Studien wurde eine definitive Auswahl getroffen. Abbildung 2 zeigt eine grafische Darstellung der Literaturrecherche. Der genaue Suchverlauf zu den ausgewählten Studien ist im Anhang A zu finden.

Tabelle 2

Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<ul style="list-style-type: none"> • Krebskranke Kinder und Jugendliche (bis 18 Jahre), hospitalisierte Kinder und Jugendliche (bis 18 Jahre) • tiergestützte Interventionen/Aktivitäten/Therapien mit Hunden • Studien aus Industrieländern, aufgrund ähnlicher Gesundheitsstandards wie in der Schweiz 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesunde sowie nicht hospitalisierte Kinder und Jugendliche (bis 18 Jahre), Erwachsene (ab 18 Jahre) • tiergestützte Interventionen/Aktivitäten/Therapien mit anderen Tieren • Studien aus Entwicklungsländern, aufgrund anderer Gesundheitsstandards wie in der Schweiz

Zur Herleitung des theoretischen Hintergrundes und der Begriffsdefinitionen wurde zudem eine Literaturrecherche im Buchbestand der Hochschul- und Stadtbibliothek Winterthur durchgeführt und geeignete Internetquellen verwendet. Die eingeschlossenen Studien wurden mit Hilfe des „Arbeitsinstrumentes für ein Critical Appraisal“ (AICA) nach Ris und

Preusse-Bleuler (2015) zusammengefasst und kritisch gewürdigt. Das AICA beinhaltet zudem eine Beurteilung der Güte und des Evidenzlevels. Bei den qualitativen Studien wurde die Güte nach Lincoln und Guba (1985) und bei den quantitativen nach Bartholomeyczik, Linhart, Mayer und Mayer (2008) beurteilt. Das Evidenzlevel der Studien wurde anhand der 6S-Pyramide von DiCenso, Bayley und Haynes (2009) eingeschätzt. Alle AICA-Raster sowie eine Abbildung und Beschreibung der 6S-Pyramide befinden sich in den Anhängen B und C.

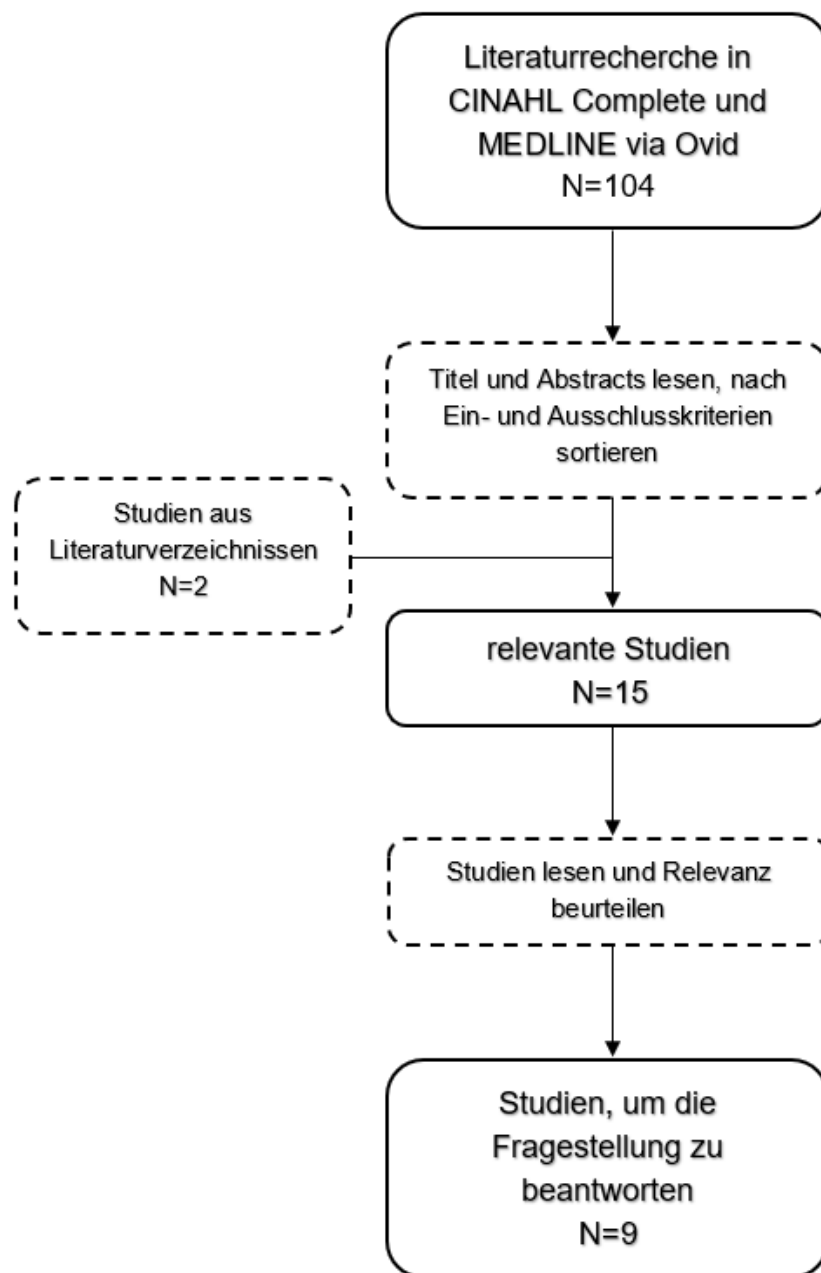


Abbildung 2: Grafische Darstellung der Literaturrecherche.

Zwei der ausgewählten Studien wurden in Brasilien durchgeführt. Obwohl laut den Ausschlusskriterien dieser Arbeit Studien aus Entwicklungsländern ausgeschlossen werden sollten, wurden diese Studien eingeschlossen. Bei der Literaturrecherche wurden zu wenige Studien aus Industrieländern gefunden. Möglicherweise hätten mit anderen Keywords und Schlagwörtern weitere relevante Studien gefunden werden können.

Da für die vorliegende Arbeit nur wenige Studien über tiergestützte Interventionen mit Hunden bei stationären krebskranken Kindern und Jugendlichen gefunden wurden, haben die Autorinnen dieser Arbeit auch die Studie von Johnson, Meadows, Haubner und Sevedge (2003) eingeschlossen. Diese Studie untersucht stationäre krebskranke Erwachsene. Es wird davon ausgegangen, dass das Alter der Teilnehmenden in Bezug auf die tiergestützten Interventionen eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Studie von Chubak et al. (2017) wurde in die Arbeit integriert, obwohl es sich bei der Stichprobe um krebskranke Kinder und Jugendliche handelte, die ambulant betreut wurden. Die Autorinnen dieser Arbeit gehen davon aus, dass sich die Ergebnisse nicht verändert hätten, wenn die Kinder und Jugendlichen stationär behandelt worden wären.

In der Studie von Vagnoli et al. (2015) wurde der Einfluss von tiergestützten Interventionen auf Kinder, die sich einer Blutentnahme unterziehen müssen, untersucht. Diese Kinder waren nicht hospitalisiert und grundsätzlich gesund. Trotzdem wurde diese Studie eingeschlossen. Es wird angenommen, dass die Ergebnisse der Studie auf hospitalisierte krebskranke Kinder und Jugendliche übertragen werden können, da diese sich auch invasiven, schmerzhaften Eingriffen unterziehen müssen.

3. Ergebnisse

Dieses Kapitel stellt die eingeschlossenen quantitativen und qualitativen Hauptstudien vor. Welche Intervention in den einzelnen Studien wie und an welcher Population untersucht wurde, wird zusammengefasst. Die wichtigsten Ergebnisse und die kritische Beurteilung mitsamt Gütekriterien und Evidenzlevel werden besprochen. Tabelle 3 zeigt eine komplette Übersicht aller Studien.

Tabelle 3

Übersicht aller eingeschlossenen Studien

Studie	Thema/Ziel	Stichprobe	Intervention	Ergebnisse	Evidenzlevel
Human-Animal Interaction. A Complementary/Alternative Medical (CAM) Intervention for Cancer Patients (Johnson, Meadows, Haubner & Sevedge, 2003) aus den USA	Die Studie zeigt auf, inwieweit der Besuch eines Hundes von hospitalisierten Krebspatientinnen und -patienten als vorteilhaft empfunden wird und wie zuverlässig die verwendeten Untersuchungsinstrumente sind.	Zwölf Männer und 18 Frauen im Alter von 27 bis 75 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> Interventionsgruppe: 15-minütige Intervention mit einem Hund und seiner Betreuungsperson Zwei Kontrollgruppen: 15-minütige Intervention mit einem freundlichen Menschen oder Lesen von ausgewählten Zeitschriften 	<ul style="list-style-type: none"> Signifikanter Unterschied zwischen den Ergebnissen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe, die lesen musste Signifikanter Unterschied zwischen den Ergebnissen beider Kontrollgruppen Zusammenhang zwischen dem Alter und den Ergebnissen der Kontrollgruppe, die lesen musste 	6

Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study (Gagnon et al., 2004) aus Kanada	Das Ziel war, eine Bewertung der Umsetzung des Projekts „A Magical Dream“ durchzuführen. Der Zusammenhang zwischen dem Projekt und der Qualität der Pflege sowie der Zusammenhang zwischen dem Projekt und der Zufriedenheit der Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen wird gezeigt.	16 Erziehungsberechtigte von 39 krebskranken, stationären Kindern (Alter wird in der Studie nicht genau erwähnt) und zwölf Gesundheitsfachpersonen	<ul style="list-style-type: none"> • Acht bis 16-stündige Interaktion mit einem Hund • Pflege und medizinische Versorgung nebenbei 	<p>Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens • Entwicklung einer Freundschaft zum Hund • Erhöhte Motivation für weitere Krankenhausaufenthalte, bessere Compliance • Weniger Angst, Schmerzen, Unbehagen <p>Erziehungsberechtigte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linderung psychischer Beschwerden • Leichter Umgang mit der Therapie • Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens <p>Gesundheitsfachpersonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fröhlicher, motivierter, positiver eingestellt 	6
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study (Caprilli & Messeri, 2006) aus Italien	Die Studie untersuchte einen Teil des Projekts „Pets in Hospital“. Sie untersuchte die Möglichkeit tiergestützte Interventionen langfristig in italienischen Kinderkrankenhäusern einzuführen, indem sie die Reaktionen von Kindern, deren Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen sowie die Rate der nosokomialen Infektionen vor und nach der Einführung des Projekts bewertete.	138 Kinder (Alter wird in der Studie nicht genau erwähnt), 46 Erziehungsberechtigte und 52 Gesundheitsfachpersonen	<ul style="list-style-type: none"> • Einmal pro Woche waren zwei Hunde für zwei Stunden auf der Station • Kinder konnten Spielen, Zeichnen oder die Hunde bürsten • Kinder sollten zum Interagieren mit dem Hund ermutigt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Zunahme von Infektionen, Mikroorganismen oder ansteckenden Krankheiten • Die Kinder beschrieben die Erfahrung mit dem Hund positiver als am darauffolgenden Tag ohne Hund • 100% der Erziehungsberechtigten befürworteten die Intervention. 94% waren der Meinung, dass die Intervention ihren Kindern zugutekommt. • 92% der Gesundheitsfachpersonen befürworteten das Projekt. 16% befürchteten, dass die Hunde beißen oder Krankheiten ins Krankenhaus bringen könnten. 	6
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children (Braun, Stangler, Narveson & Pettingell, 2009) aus den USA	Die Studie erfasste Veränderungen der Schmerzintensität und Vitalzeichen von Kindern und Jugendlichen im akutpädiatrischen Setting mit und ohne tiergestützte Intervention.	57 immunkompetente Kinder im Alter von drei bis 17 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> Interventionsgruppe: 15-20 Minuten Begleitung von einem Hund und seiner Betreuungsperson während medizinischer Behandlung Kontrollgruppe: 15 Minuten lang ruhig sitzen 	<ul style="list-style-type: none"> In beiden Gruppen war die Schmerzintensität nach der Intervention geringer. Die Interventionsgruppe wies jedoch eine signifikant niedrigere Schmerzintensität auf. Die Atemfrequenzen in der Interventionsgruppe erhöhten sich signifikant, Blutdruck und Puls veränderten sich nicht. 	6
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture? (Vagnoli et al., 2015) aus Italien	Das Ziel der Studie war, die vorteilhaften Auswirkungen von tiergestützten Interventionen auf Kinder während einer Blutentnahme im Krankenhaus anhand von Stress, der Schmerzintensität und dem Kortisol-Plasmaspiegel zu untersuchen. Sekundär wurden die Angstgefühle der Erziehungsberechtigten ermittelt.	50 Kinder im Alter von vier bis elf Jahren	<ul style="list-style-type: none"> • Interventionsgruppe: Begleitung von einem Hund und seiner Betreuungsperson während einer Blutentnahme. Treffen und Interaktion zwischen Hund, Betreuungsperson, Kind und einem Elternteil bereits im Wartezimmer • Kontrollgruppe: Begleitung von einem Elternteil während einer Blutentnahme 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kinder der Interventionsgruppe reagierten mit signifikant weniger Stresssymptomen. • Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ergebnissen beider Gruppen bezüglich Schmerzintensität • Keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen hinsichtlich der Angstgefühle der Erziehungsberechtigten • Die Kortisol-Plasmaspiegel der Interventionsgruppe waren signifikant niedriger. 	6
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Assisted therapy with dogs in pediatric oncology: relatives' and nurses' perceptions (Moreira et al., 2016) aus Brasilien	Das Ziel war, die Wahrnehmung von Gesundheitsfachpersonen und Erziehungsberechtigten krebskranker Kinder und Jugendlicher in Bezug auf tiergestützte Interventionen mit Hunden zu erheben.	Sechs Gesundheitsfachpersonen und zehn Erziehungsberechtigte von Kindern im Alter von vier bis sechs Jahren	Der Hund war vier Mal eine Stunde lang im Spielzimmer der Abteilung	<ul style="list-style-type: none"> Die Erziehungsberechtigten beschrieben den emotionalen Zustand ihrer Kinder und Jugendlichen vor der Intervention mit negativen Gefühlen wie Angst und Stress. Nach der Intervention nahmen sie einige positive Gefühle wahr. Die Gesundheitsfachpersonen waren der Meinung, dass tiergestützte Interventionen lediglich dazu dienen, die Kinder und Jugendlichen zu unterhalten und keine therapeutische Wirkung haben. 	6
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer (Chubak et al., 2017) aus den USA	Es wurden Daten zum Nutzen von tiergestützten Interventionen in einer stationären pädiatrischen Onkologie erhoben und untersucht.	19 Kinder und Jugendliche im Alter von sieben bis 18 Jahren mit den Diagnosen Leukämie, Lymphom, Sarkom oder Hirntumor	<ul style="list-style-type: none"> • Einmaliger 20-minütiger Besuch von einem Hund und seiner Betreuungsperson • Keine vorgegebene Interaktion mit dem Hund 	<ul style="list-style-type: none"> • Abnahme der Sorgen, Müdigkeit, Angstgefühle, Traurigkeit und Schmerzintensität • Bei Kindern unter 13 Jahren haben viele Aspekte stärker abgenommen als bei Kindern und Jugendlichen über 13 Jahren. • Acht Kinder und Jugendliche hatten nach der Intervention eine Infektion, die jedoch nicht auf die Begegnung mit dem Hund zurückgeführt werden konnte. 	6
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Measuring the Effects of an Animal-Assisted Intervention for Pediatric Oncology Patients and Their Parents: A Multisite Randomized Controlled Trial (McCullough et al., 2017) aus den USA	Die Studie untersuchte den Einfluss von tiergestützten Interventionen auf Stresssymptome, Angstgefühle und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von kranken Kindern und Jugendlichen sowie deren Erziehungsberechtigten.	106 Kinder und Jugendliche im Alter von drei bis 17 Jahren und deren Erziehungsberechtigte	<ul style="list-style-type: none"> • Interventionsgruppe: Zusätzlich zur Standardbehandlung regelmässige bis zu 20-minütige Besuche von einem Hund • Kontrollgruppe: Nur Standardbehandlung 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kinder und Jugendlichen beider Untersuchungsgruppen zeigten eine signifikante Reduktion der Angstgefühle. • Die Angstgefühle unterschieden sich zwischen den Erziehungsberechtigten der Interventions- und Kontrollgruppe nicht signifikant. • Keine der Untersuchungsgruppen äusserte eine signifikante Veränderung der Lebensqualität. • Die Stresssymptome der Erziehungsberechtigten und der Teilnehmenden der Interventionsgruppe waren signifikant verringert. 	6
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Impact of an animal assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients (Silva & Osório, 2018) aus Brasilien	Das Ziel der Studie war, die Auswirkungen von tiergestützten Interventionen auf Gesundheitsfachpersonen und die Lebensqualität von Kindern, die sich ambulant onkologisch behandeln lassen, zu bewerten. Zusätzlich sollte ein Interventions- und Sicherheitsprotokoll für die Durchführung von tiergestützten Interventionen verfasst werden.	24 Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren mit den Diagnosen Tumor oder Leukämie	<ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige Intervention pro Woche in einer Gruppe von maximal sieben Kindern • Intervention wurde je nach Interesse und Dynamik der Gruppe gestaltet 	<p>Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abnahme der Schmerzintensität, Stresssymptome und depressiven Symptome • Kein Zusammenhang zwischen der Verschlechterung des Gesundheitszustandes und der Intervention <p>Gesundheitsfachpersonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abnahme der Angstgefühle, Stresssymptome und psychischen Indikatoren • Tendenzielle Abnahme depressiver Symptome 	6
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

3.1 Studie von Johnson et al. (2003)

Zusammenfassung

Die Studie zeigt auf, inwieweit der Besuch eines Hundes von hospitalisierten Krebspatientinnen und -patienten als vorteilhaft empfunden wird und wie zuverlässig die verwendeten Untersuchungsinstrumente sind. Es nahmen zwölf Männer und 18 Frauen im Alter von 27 bis 75 Jahren an der Studie teil. Sie wurden zufällig einer von drei Untersuchungsgruppen zugeteilt. Die Interventionsgruppe erhielt Besuch von einem Hund, die erste Kontrollgruppe Besuch von einem freundlichen Menschen und die zweite Kontrollgruppe musste ausgewählte Zeitschriften lesen. Alle Teilnehmenden mussten nach der Intervention einen Fragebogen ausfüllen. Es gab einerseits einen signifikanten Unterschied zwischen den Ergebnissen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe, die lesen musste. Andererseits gab es auch einen signifikanten Unterschied zwischen den Ergebnissen der beiden Kontrollgruppen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmenden der Interventionsgruppe den Besuch des Hundes als Teil der Therapie betrachteten.

Kritische Beurteilung

Das Thema der Studie wird durch verschiedene Literatur logisch dargestellt und das Ziel ist klar definiert. Das Studiendesign ist nachvollziehbar und für die Verfolgung des Ziels relevant, es wurde jedoch nicht begründet. Die Stichprobe wurde anhand von vielen Ausschlusskriterien ausgewählt und zufällig auf drei Untersuchungsgruppen verteilt. Wegen der kleinen Stichprobe können die Ergebnisse der Studie nur beschränkt auf eine ähnliche Population übertragen werden. Die Datenerhebung erfolgte nach der Intervention mit Hilfe eines Fragebogens, welcher bei allen Teilnehmenden grösstenteils gleich war. Bei der Kontrollgruppe, die lesen musste, waren einige Fragen anders. Die Ergebnisse sind nachvollziehbar. Es werden nur die demografischen Daten der Teilnehmenden und die Ergebnisse der Interventionsgruppe tabellarisch dargestellt. Dies schafft eine gute Übersicht, jedoch können die Ergebnisse der drei verschiedenen Untersuchungsgruppen schlechter miteinander verglichen werden. Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden verschiedene Limitationen aufgezeigt und diskutiert, jedoch wird zu wenig auf die Stärken und Schwächen der Studie eingegangen. In Tabelle 4 ist die Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) beurteilt.

Tabelle 4

Gütebeurteilung der Studie von Johnson et al. (2003)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Teilnehmenden beantworteten grösstenteils die gleichen Fragen. • Der Studienablauf ist nachvollziehbar. • Die Fragebogen werden gut beschrieben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird nicht erwähnt, wann die Fragebogen ausgefüllt werden mussten. • Die Fragebogen werden nicht abgebildet.
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stichprobe wurde zufällig auf drei Untersuchungsgruppen verteilt. • Die Fragebogen sind gut beschrieben. • Es gibt zwei verschiedene Kontrollgruppen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Datenerhebung ist nur teilweise nachvollziehbar, da nicht erwähnt wird, wann die Fragebogen ausgefüllt werden mussten. • Die Fragebogen sind nicht abgebildet. • Es wird nicht erwähnt, ob der Hund und seine Betreuungsperson immer die Gleichen waren.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Betreuungsperson des Hundes interagiert während der Intervention nicht mit den Teilnehmenden und auch der freundliche Mensch, der die eine Kontrollgruppe besuchte, durfte über gewisse Themen nicht sprechen. • Die Ausschlusskriterien der Stichprobe werden genau erläutert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stichprobe war zu klein und es wurde keine gewünschte Stichprobengrösse vorausgesagt. • Es wird nicht erwähnt, wie der Hund und der freundliche Mensch ausgewählt wurden.

3.2 Studie von Gagnon et al. (2004)

Zusammenfassung

Das Projekt „A Magical Dream“ wurde für hospitalisierte Kinder der pädiatrischen Onkologie ins Leben gerufen, um deren Wohlbefinden während des Krankenhausaufenthaltes zu

verbessern und den Umgang mit der Therapie zu erleichtern. Das Hauptziel dieser Studie bestand darin, eine Bewertung der Umsetzung des Projekts anhand des Qualitätsmodells von Donabedian (1980, zit. nach Gagnon et al., 2004, S. 218) durchzuführen. Die Studie zeigt einerseits den Zusammenhang zwischen dem Projekt und der Qualität der Pflege und andererseits den Zusammenhang zwischen dem Projekt und der Zufriedenheit der Erziehungsberechtigten sowie Gesundheitsfachpersonen. Es nahmen 16 Erziehungsberechtigte von 39 krebskranken, stationären Kindern und zwölf Gesundheitsfachpersonen an der Studie teil. Die Kinder durften acht bis 16 Stunden mit einem Hund verbringen. Daneben wurden die Pflege und medizinische Versorgung fortgeführt. Die Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen füllten anschliessend einen Fragebogen aus. Es gab zwei Bogen für die Erziehungsberechtigten und einen für die Gesundheitsfachpersonen. Zur Bewertung der Qualität des Projekts dienten demografische Daten, Fragen zur Intervention, zur Organisation und zu den Ergebnissen. Der Kontakt mit dem Hund hat dazu beigetragen, das allgemeine Wohlbefinden der Kinder und Erziehungsberechtigten zu steigern und den Umgang mit der Therapie zu erleichtern. Die Gesundheitsfachpersonen waren durch die Anwesenheit des Hundes fröhlicher, motivierter und optimistischer eingestellt, was sich zusätzlich positiv auf die Kinder auswirkte.

Kritische Beurteilung

Das Thema der Studie wird durch verschiedene Literatur logisch dargestellt und das Ziel ist klar definiert. Die Ergebnisse der Studie können auf hospitalisierte Kinder im onkologischen Setting übertragen werden, sofern sie keine Hundeallergie, in einer den Umständen entsprechend guten gesundheitlichen Verfassung sind und keine kognitiven Defizite oder Entwicklungsstörungen haben. Die Stichprobengrösse wird als zu klein erachtet. Die Datenerhebung war für die Verfolgung des Ziels geeignet. Viele Teilnehmende waren bei manchen Fragen unentschlossen, was die Ergebnisse verfälschen konnte. Die Erziehungsberechtigten mussten einwilligen, dass ihre Kinder am Projekt teilnehmen konnten. Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und das Forschungsziel wurde mit den Ergebnissen erreicht. Obwohl es noch wenige Studien zu diesem Thema gibt, sind die Ergebnisse glaubwürdig und übertragbar. Die neuen Erkenntnisse zu tiergestützten Interventionen müssten vertieft erforscht werden. Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden verschiedene Limitationen aufgezeigt und diskutiert.

Die abgebildeten Tabellen sind eine gute Ergänzung zum Text. In Tabelle 5 ist die Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) beurteilt.

Tabelle 5

Gütebeurteilung der Studie von Gagnon et al. (2004)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> Alle Erziehungsberechtigten füllten denselben Fragebogen aus. Einem Teil wurde zusätzlich noch ein zweiter Fragebogen ausgeteilt. Die Gesundheitsfachpersonen bekamen einen eigenen Fragebogen. Die Fragebogen sind gut beschrieben und erklärt. Der Untersuchungsablauf ist nachvollziehbar. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Fragebogen werden nicht abgebildet.
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> Es wurden richtigerweise keine Untersuchungsinstrumente verwendet, da es sich um eine deskriptive Studie handelte. Die Methode ist detailliert beschrieben. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Fragebogen werden nicht abgebildet. Es wurde keine gewünschte Stichprobe vorausgesagt. Das Alter der Kinder wird nicht genau erwähnt, nur prozentual angegeben. Viele Fragebogen wurden wegen Unentschlossenheit nicht ausgefüllt.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> Die Ausschlusskriterien der Stichprobe werden genau erläutert. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Stichprobe war zu klein. Die Fragebogen wurden im Verlauf der Studie verändert.

3.3 Studie von Caprilli und Messeri (2006)

Zusammenfassung

Diese Pilotstudie untersuchte einen Teil des Projekts „Pets in Hospital“. Sie untersuchte die Möglichkeit, tiergestützte Interventionen langfristig in italienischen Kinderkrankenhäusern einzuführen, indem sie die Reaktionen von 138 Kindern, 46 Erziehungsberechtigten und 52 Gesundheitsfachpersonen sowie die Rate der nosokomialen Infektionen vor und nach der Einführung des Projekts bewertete. Jeweils zwei Hunde wurden einmal pro Woche für zwei Stunden auf die Stationen gebracht. Die Kinder wurden aufgefordert, sich auf ausgebreitete Decken zu begeben, wo Spiele, Zeichenmaterial und Hundebürsten vorhanden waren. Das Ziel war, die Kinder zur Interaktion mit einem der Hunde zu ermutigen. Untersucht wurden die Bereitschaft der Kinder mit einem der Hunde zu interagieren, die Infektionsrate im Krankenhaus, die Freude der Kinder sowie die Meinungen der Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen über die Anwesenheit der Hunde. Es wurde keine Zunahme von Infektionen, Mikroorganismen oder ansteckenden Krankheiten festgestellt. Die Kinder beschrieben die Erfahrung mit dem Hund positiver als am darauffolgenden Tag ohne Hund. Die Beobachtungen zeigen, dass die Kinder während der Intervention nicht nur mit dem Hund, sondern auch mit der sozialen Umgebung interagierten. 100% der Erziehungsberechtigten befürworteten die Intervention und 94% waren der Meinung, dass die Intervention ihren Kindern zugutekommt. 92% der Gesundheitsfachpersonen befürworteten das Projekt ebenfalls. 16% befürchteten allerdings, dass die Hunde beißen oder Krankheiten ins Krankenhaus bringen könnten.

Kritische Beurteilung

Das Thema der Studie wird durch verschiedene Literatur logisch dargestellt und das Ziel ist klar definiert. Das Studiendesign wird nicht genannt. Es wird nicht klar aufgezeigt, nach welchen Ein- und Ausschlusskriterien die Kinder ausgewählt wurden. An den gleichen Kindern wurden am Tag nach dem Besuch der Hunde nochmals die gleichen Untersuchungsinstrumente angewendet. Diese Kinder werden als Kontrollgruppe bezeichnet. Wann welche Instrumente angewendet wurden, wird nicht erwähnt. Es wurden vier Hunde (drei weibliche Labradore im Alter von drei, sechs und acht Jahren sowie ein Mischling im Alter von drei Jahren) für die Intervention eingesetzt, die gewissen Kriterien entsprechen mussten. Diese werden jedoch nicht erläutert und es ist nicht ersichtlich, wann welcher Hund

eingesetzt wurde. Die Auswahl der Untersuchungsinstrumente erfolgte nachvollziehbar. Die Daten wurden stets gleich erhoben. Es wurden keine statistischen Verfahren angewendet und auch kein Signifikanzniveau festgelegt. Es waren verschiedene Personen während der Intervention anwesend, was die Ergebnisse möglicherweise beeinflusst hat. Es wird ohne Erklärung von signifikanten Ergebnissen gesprochen. Diese sind weder nachvollziehbar noch präzise und werden erst in der Diskussion erwähnt. Sie werden teilweise in Tabellen dargestellt, aber nicht hinreichend erklärt. Die Ergebnisse werden nicht mit anderen Studien verglichen und es werden nur wenige Stärken und Schwächen diskutiert. Die Ergebnisse sind nur beschränkt übertragbar. Die Erziehungsberechtigten sollten während der Intervention nicht bei ihren Kindern bleiben, damit diese nicht gestört werden, wenn sie sich mit der neuen Umgebung vertraut machen. Die Gesundheitsfachpersonen und Erziehungsberechtigten sollten besser informiert werden, dass das Zusammensein von Hund und Kind ungefährlich ist. Der Einfluss der Anwesenheit der Hunde auf das psychische Wohlbefinden der hospitalisierten Kinder wurde nicht geprüft. Tabelle 6 zeigt die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008).

Tabelle 6

Gütebeurteilung der Studie von Caprilli und Messeri (2006)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> Bei allen Teilnehmenden wurden die gleichen Untersuchungsinstrumente angewendet. Die Fragebogen sind genau beschrieben und in Tabellen aufgeführt. Die drei Verhaltensskalen wurden immer von den gleichen Beobachtenden bewertet. Deren Übereinstimmung wurde überprüft. 	<ul style="list-style-type: none"> Der Untersuchungsablauf ist nicht ganz nachvollziehbar. Es wird nicht genau erwähnt, zu welchem Zeitpunkt die Untersuchungsinstrumente angewendet wurden. Während der Intervention sind viele Personen anwesend.
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> Alle Untersuchungsinstrumente sind genau beschrieben. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Datenerhebung und das Alter der Kinder sind nicht genau erwähnt.

	<ul style="list-style-type: none"> Die Kohärenz der drei Verhaltensskalen wurde überprüft. 	<ul style="list-style-type: none"> Es wurden insgesamt vier verschiedene Hunde verwendet. Es gab eine Kontrollgruppe, welche jedoch aus den gleichen Kindern wie die Interventionsgruppe bestand.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> Viele der Gesundheitsfachpersonen gaben positive Antworten auf die Fragen. 	<ul style="list-style-type: none"> Es wurde keine gewünschte Stichprobengrösse vorausgesagt. Es wird nicht erwähnt, wie die Stichprobe ausgewählt wurde. Es werden keine Ein- und Ausschlusskriterien aufgezeigt. Die Auswahl der Hunde wird nicht beschrieben. Es werden vier verschiedene Hunde eingesetzt. Wann welcher eingesetzt wurde, wird nicht erwähnt. Während der Intervention sind viele Personen anwesend. Ein Teil der Erziehungsberechtigten füllte den Fragebogen nicht aus, weshalb wird nicht erwähnt.

3.4 Studie von Braun et al. (2009)

Zusammenfassung

Für diese Studie wurde ein quasi-experimentelles Interventionsdesign verwendet, um die Veränderungen von der Schmerzintensität und den Vitalzeichen mit und ohne tiergestützte Intervention bei Kindern und Jugendlichen im Alter von drei bis 17 Jahren in einem akutpädiatrischen Setting zu erfassen. 57 immunkompetente Kinder und Jugendliche nahmen an der Studie teil und wurden in eine Interventions- und Kontrollgruppe aufgeteilt. In beiden Untersuchungsgruppen wurden vor der Intervention der Blutdruck, der Puls und die Atemfrequenz gemessen. Zusätzlich mussten die Kinder und Jugendlichen anhand der FACES-

Schmerzskala (Schmerzskala mit verschiedenen Gesichtern) ihre aktuelle Schmerzintensität angeben. Ohne zu sehen oder zu hören, was die Kinder und Jugendlichen angaben, mussten auch die Erziehungsberechtigten die Schmerzintensität ihrer Kinder anhand dieser Skala einschätzen. Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe wurden während ihrer medizinischen Behandlung 15 bis 20 Minuten lang von einem Hund und seiner Betreuungsperson begleitet. Die Betreuungsperson sass dabei ruhig im Raum, ohne die Interaktion zwischen dem Kind und dem Hund zu beeinflussen. Nachdem der Hund und seine Betreuungsperson den Raum verlassen hatten, wurden die Schmerzintensität nochmals erfragt und die Vitalzeichen nochmals gemessen. Die Kinder und Jugendlichen der Kontrollgruppe wurden gebeten, 15 Minuten lang ruhig zu sitzen. Auch bei ihnen wurden zuvor und danach die Schmerzintensität erfragt und die Vitalzeichen gemessen. Die Interventionsgruppe wies nach der Behandlung eine signifikant niedrigere Schmerzintensität auf. Entgegen den Erwartungen, dass die Atemfrequenzen in der Interventionsgruppe durch die Beruhigung des Hundes sinken, erhöhten sie sich. Blutdruck und Puls veränderten sich nicht.

Kritische Beurteilung

Die Studie untersuchte ein wichtiges Thema in der Berufspraxis von Gesundheitsfachpersonen. Es ist für diese Arbeit relevant, weil Krebsbehandlungen bei Kindern und Jugendlichen auch oft mit Schmerzen verbunden sind und die Vitalzeichen beeinflussen. Das Thema wird durch verschiedene Literatur logisch dargestellt. Mehrere konkrete Forschungsfragen und eine Nullhypothese sind klar formuliert. Die Verbindung zwischen den Forschungsfragen und dem Studiendesign ist logisch und nachvollziehbar. Die Untersuchungsinstrumente für den Blutdruck, den Puls, die Atemfrequenz und die Schmerzen gewährleisteten die interne und die externe Validität. Aufgrund des Studiendesigns war keine Randomisierung der Teilnehmenden möglich, was es den Forschenden der Studie erschwerte, anschliessend die Ergebnisse zu interpretieren. In der Kontrollgruppe waren doppelt so viele Kinder und Jugendliche wie in der Interventionsgruppe. Während der langen Rekrutierungsphase wurden für die Studie viel zu wenige Teilnehmende gefunden. Viele Kinder und Jugendliche mussten ausgeschlossen werden, weil sie keine Schmerzen hatten. Ausserdem ist der Hund vor Abschluss der Studie verstorben. Da noch keine anderen Hunde ausgebildet waren, mussten die Studie beendet und die bis dahin erhobenen

Daten ausgewertet werden. Die gewünschte Stichprobengrösse wurde deshalb nicht erreicht. Die Datenerhebung und -analyse werden klar beschrieben. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet und entsprechen den Skalenniveaus. Ethische Fragen wurden diskutiert und die Studie wurde von einer Ethikkommission genehmigt. Die Erziehungsberechtigten und alle Kinder ab sieben Jahren mussten eine Einverständniserklärung abgeben. Der Hund wurde geprüft und untersucht. Die Ergebnisse sind nicht präzise. Ein Teil der Ergebnisse wird in Tabellen dargestellt, aber nicht weiter erläutert. Die Ergebnisse werden in Bezug auf die Forschungsfragen diskutiert und mit anderen Studien verglichen. Stärken und Schwächen werden besprochen. Da der Hund vor Abschluss der Studie verstorben ist und die gewünschte Stichprobengrösse nicht erreicht wurde, ist die Aussagekraft der Studie beschränkt. In Tabelle 7 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 7

Gütebeurteilung der Studie von Braun et al. (2009)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Daten wurden von ausgebildeten Forschungsassistentinnen oder -assistenten erhoben. • Es wurden Anstrengungen unternommen, um störende Variablen während der Intervention zu vermeiden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Betreuungsperson des Hundes war während der Intervention anwesend.
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Zuverlässigkeit der Untersuchungsinstrumente ist gut etabliert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ergebnisse konnten nicht mit denen anderer Hunde verglichen werden.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Validität der Untersuchungsinstrumente ist gut etabliert. • Eine Kalibrierung des Blutdruckgerätes wurde monatlich durchgeführt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Teilnehmenden wurden keine Analgetika vor, während oder nach der Intervention verweigert. • Die Stichprobengrösse war zu klein. • Aufgrund des Studiendesigns war

-
- Es wurden Anstrengungen unternommen, um störende Variablen während der Intervention zu vermeiden.
-

eine Randomisierung der Teilnehmenden nicht möglich.

3.5 Studie von Vagnoli et al. (2015)

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Studie war, die vorteilhaften Auswirkungen von tiergestützten Interventionen während einer Blutentnahme im Krankenhaus bei Kindern im Alter von vier bis elf Jahren anhand von Stress, der Schmerzintensität und dem Kortisol-Plasmaspiegel zu untersuchen. 50 Kinder wurden zufällig der Interventions- oder Kontrollgruppe zugeordnet. Die Blutentnahme wurde bei den Kindern der Interventionsgruppe in Anwesenheit eines Elternteils, eines Hundes und seiner Betreuungsperson durchgeführt. Zuvor trafen sich die Betreuungsperson und der Hund mit dem Kind und dem Elternteil im Wartezimmer und begannen eine Interaktion. Nach der Blutentnahme gingen alle gemeinsam wieder zurück ins Wartezimmer. Bei den Kindern der Kontrollgruppe war während der Blutentnahme nur ein Elternteil anwesend. Ein sekundärer Untersuchungsgegenstand waren die Angstgefühle der Erziehungsberechtigten. Im Vergleich zur Kontrollgruppe reagierten die Kinder der Interventionsgruppe während der Blutentnahme mit signifikant weniger Stresssymptomen. Die Kortisol-Plasmaspiegel der Interventionsgruppe waren ebenfalls signifikant niedriger als die der Kontrollgruppe. Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ergebnissen beider Gruppen bezüglich der Schmerzintensität und den Angstgefühlen der Erziehungsberechtigten. Die Infektionsrate veränderte sich nicht.

Kritische Beurteilung

Die Studie behandelt ein wichtiges Thema der Berufspraxis. Es ist für die Fragestellung dieser Arbeit relevant, weil sich hospitalisierte krebskranke Kinder und Jugendliche während ihrer Therapie auch oft schmerzhaften Eingriffen unterziehen müssen. Das Ziel der Studie ist klar definiert. Das Thema wird durch verschiedene Literatur logisch dargestellt. Der Forschungsbedarf und das Studiendesign werden nicht erläutert. Die Stichprobengrösse von 50 Teilnehmenden wurde von den Forschenden als ausreichend angesehen,

um einen signifikanten Unterschied zwischen den Untersuchungsgruppen erkennen zu können. Die Stichprobe ist allerdings nicht repräsentativ für eine Zielpopulation, da zu wenige Informationen vorliegen. Die Stichprobe wurde durch Randomisierung in die beiden Untersuchungsgruppen eingeteilt. Das Zeitfenster von der Punktion bis zum Verlassen des Untersuchungsraumes war zu kurz, um genügend Beobachtungen machen zu können und somit bei allen Teilnehmenden genügend Daten zu erheben. Die Datenerhebung ist nachvollziehbar. Zur Untersuchung wurden geeignete Instrumente ausgewählt. Die „Observation Scale of Behaviour Distress“ (OSBD), eine Beobachtungsskala für Verhaltensstörungen, bietet eine gute Zuverlässigkeit und Gültigkeit in Verbindung mit anderen Untersuchungsinstrumenten. Das „State Trait Anxiety Inventory“ (STAI) ist ein sehr valides Instrument zur Messung der Angst. Die Datenanalyse wird klar beschrieben und wurde sinnvoll angewendet. Die statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus. Die Höhe des Signifikanzniveaus wird erwähnt und ist nachvollziehbar. Ethische Fragen wurden diskutiert. Die Ergebnisse sind nicht präzise. Sie werden grob dargestellt, aber nicht genau erklärt. Es gibt zwei Tabellen, welche einen Teil der Ergebnisse zeigen. Die Tabellen sind allerdings nicht verständlich genug und keine gute Ergänzung zum Text. Die Ergebnisse werden in Bezug auf die Fragestellung diskutiert und mit anderen Studien verglichen. Stärken und Schwächen werden erwähnt. In Tabelle 8 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 8

Gütebeurteilung der Studie von Vagnoli et al. (2015)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> Die Gesundheitsfachpersonen, welche die Blutentnahmen durchführten, waren bei beiden Untersuchungsgruppen die Gleichen und behielten ihr Standardverhalten bei. Die Beobachterinnen und Beobachter wussten über den Zweck der Studie nicht Bescheid. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe wussten, dass sie der Interventionsgruppe angehörten. Beide Untersuchungsgruppen wurden darüber informiert, dass sie an einer Studie teilnahmen.

	<ul style="list-style-type: none"> Die Übereinstimmung der Beobachterinnen und Beobachter wurde überprüft. 	
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> Der Untersuchungsvorgang wird genau beschrieben. Anstrengungen wurden unternommen, um Messfehler zu vermeiden. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Daten konnten nicht bei allen Teilnehmenden komplett erhoben werden, da das Zeitfenster zwischen der Punktion und dem Verlassen des Behandlungsraumes zu kurz war.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> Nur in Italien lebende und italienisch sprechende Kinder wurden in die Studie eingeschlossen, um eine Fehlinterpretation der Untersuchungsinstrumente zu vermeiden. Anstrengungen wurden unternommen, um Messfehler zu vermeiden. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Stichprobengrösse war zu klein.

3.6 Studie von Moreira et al. (2016)

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Studie war, die Wahrnehmung von Gesundheitsfachpersonen und Erziehungsberechtigten von krebskranken Kindern und Jugendlichen in Bezug auf die tiergestützte Intervention mit Hunden zu erheben. Die Intervention mit dem Hund wurde viermal jeweils eine Stunde lang durchgeführt. Sie fand im Spielzimmer der Abteilung statt. Nach der Beobachtung der Interaktion zwischen dem Hund und den Kindern und Jugendlichen führte eine ausgebildete Interviewerin oder ein ausgebildeter Interviewer halbstrukturierte Interviews mit den Gesundheitsfachpersonen und Erziehungsberechtigten der Kinder und Jugendlichen. Befragt wurden insgesamt sechs Gesundheitsfachpersonen und zehn Erziehungsberechtigte von Kindern im Alter von vier bis sechs Jahren. Einerseits gab es Fragen zu den persönlichen Eigenschaften der Kinder, Jugendlichen, Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen, andererseits gab es Fragen zur tiergestützten Intervention. Den Gesundheitsfachpersonen wurden zusätzlich Fragen zur Anwendung von tiergestütz-

ten Interventionen im Krankenhaus gestellt. Die Interviews wurden anschliessend analysiert und interpretiert. Die Erziehungsberechtigten beschrieben den emotionalen Zustand ihrer Kinder vor der Intervention mit negativen Gefühlen wie Angst und Stress. Nach der Intervention nahmen sie einige positive Gefühle wahr. Die Gesundheitsfachpersonen waren der Meinung, dass tiergestützte Interventionen lediglich dazu dienen würden, die Kinder und Jugendlichen zu unterhalten und keine therapeutische Wirkung hätten.

Kritische Beurteilung

Die Studie ist für die Berufspraxis und die Fragestellung dieser Arbeit wichtig. Das Ziel der Studie wird dargestellt. Das Thema wird mit verschiedener Literatur eingeführt und die Signifikanz der Studie wird diskutiert. Die Verbindung zwischen dem Forschungsziel und dem gewählten Studiendesign ist logisch und nachvollziehbar. Es ist allerdings nicht genau beschrieben, wie die Teilnehmenden rekrutiert wurden. Die Stichprobengrösse ist zu klein und daher nicht repräsentativ. Die Teilnehmenden sind ausführlich beschrieben und die Datenerhebung wird explizit dargestellt und klar beschrieben. Das methodische Vorgehen stimmt mit dem gewählten Studiendesign und dem Forschungsziel überein. Die Datenanalyse ist beschrieben, aber nur bedingt nachvollziehbar. Ethische Fragen wurden diskutiert. Die Ergebnisse sind anhand einer präzisen Datenanalyse entstanden. Sie reflektieren die Reichhaltigkeit der Daten, sind im Kontext verankert und in ihrer Bedeutung präzisiert. Die Konzeptualisierungen stimmen mit den Daten überein. Die Ergebniskategorien werden mit Zitaten illustriert und bestätigt. Diese beleuchten und erklären das Phänomen als Ganzes, sind logisch, konsistent und inhaltlich unterscheidbar. Die Beziehungen zwischen den Kategorien sind fundiert und leisten einen Beitrag zum besseren Verstehen des Phänomens und dessen Eigenschaften. Das Forschungsziel wurde mit den Ergebnissen erreicht. Allerdings können die Ergebnisse wegen der geringen Anzahl an Gesundheitsfachpersonen und ausgebildeten Hunden nicht verallgemeinert werden. Die Ergebnisse werden in Bezug auf das Phänomen mit anderer Literatur verglichen und diskutiert. Die Schlussfolgerungen, Implikationen und Empfehlungen für die Praxis sind nachvollziehbar. Tabelle 9 zeigt die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Lincoln und Guba (1985).

Tabelle 9

Gütebeurteilung der Studie von Moreira et al. (2016)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Confirmability (Bestätigung)	<ul style="list-style-type: none"> Die Interviews wurden von einer ausgebildeten Interviewerin oder einem ausgebildeten Interviewer geführt. 	<ul style="list-style-type: none"> Eine Begleitung während den Interviews durch eine externe Person zur Überprüfung der Daten wurde nicht gewährleistet.
Dependability (Zuverlässigkeit)	<ul style="list-style-type: none"> Es haben regelmässige Diskussionsrunden zwischen den Forschenden stattgefunden. Die Ergebnisse wurden den Vertreterinnen und Vertretern der Studie zur Validierung präsentiert. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Datenanalyse und die Ergebnisse wurden von keinem Gremium überprüft.
Credibility (Glaubwürdigkeit)	<ul style="list-style-type: none"> Triangulation: Die Interviewdaten wurden mit Beobachtungen während der Interviews kombiniert. Peer debriefings: Es gab eine Diskussion der Daten zwischen den Forschenden. 	<ul style="list-style-type: none"> Member checking: Es gab keine Diskussion der Daten mit den Teilnehmenden der Studie. Negativ- und Kontrastfälle: Negative oder gegenteilige Aussagen der interviewten Personen wurden berücksichtigt, jedoch nicht mit Zitaten belegt. Eine Forscherin oder ein Forscher begann zwei Monate vor Beginn der Interventionen die Abteilungen und Familien kennenzulernen.
Transferability (Übertragbarkeit)	<ul style="list-style-type: none"> Plausible Zitate wurden illustriert. 	<ul style="list-style-type: none"> Die Ergebnisse wurden nicht mit Material der Situation vor Ort angereichert.

3.7 Studie von Chubak et al. (2017)

Zusammenfassung

In dieser Studie wurden Daten zum Nutzen von tiergestützten Interventionen mit Hunden erhoben und untersucht. Die Stichprobe wurde anhand von elektronischen Krankenakten und mit einer ärztlichen Genehmigung ausgewählt. Sie bestand aus 19 Kindern und Jugendlichen zwischen sieben und 18 Jahren mit den Diagnosen Leukämie, Lymphom, Sarkom oder Hirntumor. Die Teilnehmenden erhielten einmalig 20 Minuten lang Besuch von einem Hund und seiner Betreuungsperson. Sie konnten mit dem Hund interagieren, wie sie wollten. Die Teilnehmenden mussten vor und nach der Intervention in ihrem Patientenzimmer diverse Fragen zu Stress, Angst, depressiven Symptomen, freundschaftlichen Beziehungen und Emotionen beantworten. 206 Gesundheitsfachpersonen wurden per E-Mail befragt. Erhoben wurde die Veränderung obiger Parameter im Laufe der Intervention. Nach der Intervention wurde eine Abnahme der Sorgen, Müdigkeit, Angstgefühle, Traurigkeit und Schmerzintensität festgestellt. Bei den Kindern unter 13 Jahren haben viele Aspekte stärker abgenommen als bei den Kindern und Jugendlichen über 13 Jahren. Acht Kinder und Jugendliche hatten nach der Intervention eine Infektion, die jedoch nicht auf die Begegnung mit dem Hund zurückgeführt werden konnte.

Kritische Beurteilung

Die Studie ist logisch aufgebaut und das Ziel ist klar definiert. Das Studiendesign wird nicht erwähnt. Die Stichprobe wurde anhand vieler Ausschlusskriterien ausgewählt. Daraus lässt sich schliessen, dass die Ergebnisse auf hospitalisierte Kinder und Jugendliche mit gleichen Voraussetzungen übertragen werden können. Die Kinder sowie die Jugendlichen nahmen mit dem Einverständnis ihrer Erziehungsberechtigten teil. Die Datenerhebung erfolgte mittels drei Untersuchungsinstrumenten, welche bei allen Teilnehmenden gleich angewendet wurden. Bei jeder Intervention wurden der gleiche Hund mit der gleichen Betreuungsperson verwendet. Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin erklärte allen Teilnehmenden die Studie und hat somit möglicherweise die Ergebnisse beeinflusst. Zudem war er oder sie während der ganzen Intervention im gleichen Raum anwesend und machte sich Notizen. Die Forschenden waren teilweise auch im gleichen Raum anwesend und beobachteten die Intervention. Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und präzise. Einige Ergebnisse werden in Tabellen veranschaulicht, was

deren Deutung vereinfacht. Das Forschungsziel kann mit den Ergebnissen nur teilweise erreicht werden, da bei einem Fragebogen die Likert-Skala falsch gedruckt wurde. Die Punkte wurden auf die richtige Skala hochgerechnet, weshalb die Ergebnisse dieses Fragebogens mit Vorsicht zu interpretieren sind. Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen. Es werden Stärken und Schwächen aufgezeigt. In Tabelle 10 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 10

Gütebeurteilung der Studie von Chubak et al. (2017)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Teilnehmenden beantworteten die gleichen Fragen. • Der Studienablauf ist nachvollziehbar. • Die Fragebogen sind gut erklärt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fragebogen sind nicht abgebildet. • Bei einigen Teilnehmenden war während des Ausfüllens der Fragebogen eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter anwesend. • Eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter war während der Intervention im gleichen Raum anwesend und machte sich Notizen. • Sieben Teilnehmende füllten den falsch gedruckten Fragebogen aus.
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Datenerhebung ist nachvollziehbar. • Die Fragebogen sind gut erklärt. • Für die Intervention werden immer der gleiche Hund mit der gleichen Betreuungsperson verwendet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Fragebogen sind nicht abgebildet. • Es gab keine Kontrollgruppe.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> • Es wurde eine gewünschte Stichprobe von 20 Personen berechnet. • Die Stichprobe wird psychosozial 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stichprobe war zu klein. • Die Auswahl der Hunde wird nicht erklärt.

charakterisiert. <ul style="list-style-type: none"> • Die Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe werden genau beschrieben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Hundebetreuerin oder der Hundebetreuer sprach mit den Teilnehmenden. Worüber gesprochen wurde, wird nicht erwähnt. • Die Erziehungsberechtigten konnten den Kindern und Jugendlichen beim Verstehen und Ausfüllen der Fragebogen helfen. • Einzelne Fragen wurden nicht beantwortet. • Die Umfrage der Gesundheitsfachpersonen wurde nur von wenigen ausgefüllt.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.8 Studie von McCullough et al. (2017)

Zusammenfassung

Diese multizentrische, parallel verlaufende, randomisierte Studie untersuchte den Einfluss von tiergestützten Interventionen auf Stresssymptome, Angstgefühle und die gesundheitsbezogene Lebensqualität von krebskranken Kindern und Jugendlichen sowie deren Erziehungsberechtigten. 106 neu mit Krebs diagnostizierte Kinder und Jugendliche im Alter von drei bis 17 Jahren erhielten entweder die Standardbehandlung sowie regelmässige bis zu 20-minütige Besuche von einem Hund oder nur die Standardbehandlung. Die Daten wurden mit verschiedenen Untersuchungsinstrumenten über einen Zeitraum von vier Monaten jeweils vor und nach den Interventionen erhoben. Die Kinder und Jugendlichen beider Untersuchungsgruppen zeigten eine signifikante Reduktion der Angstgefühle. Die Angstgefühle unterschieden sich während der ganzen Untersuchungsdauer zwischen den Erziehungsberechtigten der Interventionsgruppe und denen der Kontrollgruppe nicht signifikant. Die Stresssymptome der Erziehungsberechtigten der Teilnehmenden in der Interventionsgruppe wurden hingegen signifikant verringert. Keine der Untersuchungsgruppen äusserte eine signifikante Veränderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

Kritische Beurteilung

Die Studie behandelt ein wichtiges Thema der Berufspraxis. Sie ist für die Fragestellung dieser Arbeit interessant, da sie krebskranke Kinder und Jugendliche sowie deren Erziehungsberechtigte bei der Krebstherapie mit oder ohne tiergestützte Interventionen mit Hunden untersuchte und die Auswirkungen der Intervention aufzeigt. Das Forschungsziel wird mit mehreren Hypothesen ergänzt. Das Thema und das Problem werden logisch dargestellt. Die Verbindung zwischen dem Forschungsziel und dem gewählten Studiendesign ist logisch und nachvollziehbar. Die Stichprobengrösse ist angebracht und die Stichprobe ist repräsentativ für die Zielpopulation. Die Datenerhebung ist nachvollziehbar. Sie wurde jedoch wegen unterschiedlicher Personalressourcen in den verschiedenen Untersuchungsstandorten nicht bei allen Teilnehmenden gleich durchgeführt. Die Untersuchungsinstrumente sind valide und zuverlässig. Weil das Studienprotokoll im Untersuchungszeitraum geändert wurde, musste das STAI zur Erhebung der Angstgefühle der Kinder und Jugendlichen ausserhalb des vorhergesehenen Altersbereichs eingesetzt werden. Dies könnte einen Einfluss auf die Zuverlässigkeit und Validität der Ergebnisse gehabt haben. Die Datenanalyse ist klar beschrieben und wurde sinnvoll angewendet. Die statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus und erlauben eine Beurteilung. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist nachvollziehbar und wird begründet. Ethische Fragen wurden diskutiert. Die Ergebnisse sind präzise dargestellt. Als Ergänzung dienen Tabellen, die vollständig sind. Die Ergebnisse wurden diskutiert. Die Ergebnisse werden in Bezug auf das Forschungsziel und die Hypothesen mit anderen Studien verglichen. Stärken und Schwächen werden erwähnt. In Tabelle 11 ist die Beurteilung der Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) ersichtlich.

Tabelle 11

Gütebeurteilung der Studie von McCullough et al. (2017)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none">Die Teilnehmenden der Studie erhielten jede Woche Besuch vom selben Hund und derselben Betreuungsperson.	<ul style="list-style-type: none">Aufgrund der unterschiedlichen Untersuchungsstandorte, wurden die Daten von verschiedenen Personen erhoben.

Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Interventionen wurden auf Video aufgenommen, um eine gruppenübergreifende, ähnliche Studienumgebung zu gewährleisten. • Die gleichen Untersuchungsinstrumente wurden vor und nach der Intervention angewendet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen des Studienprotokolls wurden nach dem ersten Jahr der Durchführung vorgenommen. • Es gab methodische Abweichungen vom Studienprotokoll zwischen den Untersuchungsstandorten. • Ein Untersuchungsinstrument wurde ausserhalb des vorgesehenen Altersbereiches verwendet.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> • Der Besitz von Haustieren wurde berücksichtigt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen des Studienprotokolls wurden nach dem ersten Jahr der Durchführung vorgenommen.

3.9 Studie von Silva und Osório (2018)

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Studie war, die Auswirkungen von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf Gesundheitsfachpersonen und die Lebensqualität von Kindern im Alter von sechs bis 12 Jahren, die sich ambulant onkologisch behandeln lassen, zu bewerten. Zusätzlich sollte ein Interventions- und Sicherheitsprotokoll für die Durchführung von tiergestützten Interventionen verfasst werden. Die Stichprobe bestand aus 24 Kindern mit den Diagnosen Leukämie oder Tumor. Sie nahmen an 30-minütigen tiergestützten Interventionen in Gruppen teil. Zwei verschiedene Hunde wurden eingesetzt. Die Interventionen wurden je nach Interesse und Dynamik der Gruppe gestaltet. Gegenstand der Gruppeninterventionen konnten eine Stimulation der Sinne und oberen Extremitäten, Trainings zu den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL), die Sozialisierung oder Erholung sein. Analysiert wurden die Stresssymptome, Schmerzintensität, Stimmung, Angstgefühle, depressiven Symptome, Lebensqualität, Herzfrequenz und der Blutdruck. Die Kinder zeigten eine Abnahme der Schmerzen, Stresssymptome und depressiven Symptome. Es bestand kein Zusammenhang zwischen der Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Kinder und der Intervention. Bei den Gesundheitsfachpersonen wurde eine Abnahme der Angstgefühle und Stresssymptome beobachtet.

Kritische Beurteilung

Die Studie wird im Kontext verschiedener Literatur logisch dargestellt und das Ziel ist klar definiert. Eine Forschungsfrage wird nicht erwähnt, lässt sich jedoch gut vom Ziel ableiten. Das Studiendesign wird erwähnt. Die Stichprobe wurde anhand von vielen Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt. Damit können die Ergebnisse auf Kinder mit gleichen Voraussetzungen übertragen werden. Die Datenerhebung erfolgte mittels neun Untersuchungsinstrumenten. Sechs Untersuchungsinstrumente waren für die Kinder und drei für die Gesundheitsfachpersonen. Die Untersuchungsinstrumente wurden nachvollziehbar gewählt. Forschende waren während des Ausfüllens der Fragebogen dabei und haben die Ergebnisse möglicherweise beeinflusst. Die Erziehungsberechtigten der Kinder wurden über die Intervention informiert und mussten ihr Einverständnis für die Teilnahme an der Studie geben. Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und präzise. Das Forschungsziel kann mit den Ergebnissen teilweise erreicht werden. Es wird erwähnt, dass die Anwesenheit von Hunden eine positive Wirkung auf verschiedene Aspekte der Gesundheitsfachpersonen und der Lebensqualität der Kinder hat. Die Ergebnisse sind glaubwürdig und übertragbar. Sie werden tabellarisch dargestellt und schaffen somit eine gute Übersicht. Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden Stärken und Schwächen diskutiert. In der Diskussion ist zu bemängeln, dass nochmals neue Daten zur Tiergestützten Intervention aufgezeigt werden, die in der Einleitung hätten erwähnt werden können. In Tabelle 12 ist die Güte nach den Kriterien von Bartholomeyczik et al. (2008) beurteilt.

Tabelle 12

Gütebeurteilung der Studie von Silva und Osório (2018)

Gütekriterium	Vorteile	Nachteile
Objektivität	<ul style="list-style-type: none">• Bei allen Teilnehmenden wurden die gleichen Untersuchungsinstrumente angewendet.• Die Fragebogen werden gut beschrieben.	<ul style="list-style-type: none">• Die Fragebogen werden nicht abgebildet.• Ein Forschungsteam war während des Ausfüllens der Fragebogen anwesend.

	<ul style="list-style-type: none"> • Der Studienablauf ist nachvollziehbar. 	
Reliabilität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Datenerhebung ist nachvollziehbar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Untersuchungsinstrumente sind nicht abgebildet. • Es gibt keine Kontrollgruppe. • Das Forschungsdesign wird bemängelt, aber es wird nicht erwähnt weshalb. • Die Intervention wurde mit Hilfe von zwei verschiedenen Hunden durchgeführt. Es wird nicht erwähnt, wann welcher Hund eingesetzt wurde.
Validität	<ul style="list-style-type: none"> • Die Ein- und Ausschlusskriterien der Stichprobe werden genau beschrieben. • Die Auswahl der Hunde wird genau beschrieben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stichprobe war zu klein und es wurde keine erwünschte Stichprobengrösse erwähnt. • Die Beobachtungszeit nach der Intervention war zu kurz.

4. Diskussion

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Studien einander kritisch gegenübergestellt und diskutiert.

4.1 Lebensqualität

In der Studie von Chubak et al. (2017) verbesserten sich die Teilnehmenden unter 13 Jahren hinsichtlich ihrer Lebensqualität stärker als die Teilnehmenden über 13 Jahren. Zu Beginn dieser Arbeit nahmen die Autorinnen an, dass das Alter bei tiergestützten Interventionen keine Rolle spielt. Die Ergebnisse widerlegen jedoch diese Annahme und zeigen, dass das Alter sehr wohl einen Einfluss auf die Wirksamkeit der Intervention hat. Obwohl in der Studie von Chubak et al. (2017) der Fragebogen von allen Teilnehmenden gleich ausgefüllt wurde, konnten die Ergebnisse nicht miteinander verglichen werden. Die jüngeren Teilnehmenden bewerteten den Fragebogen anders als die Älteren, weil sie beispielsweise ein anderes Schmerzempfinden haben (Chubak et al., 2017). Laut McCullough et al. (2017) hätten jüngere Kinder besser auf die Intervention reagiert als Jugendliche, die beispielsweise eher soziale Medien nutzen würden. Einige Forschungsergebnisse (Bjerke et al., 2001, zit. nach McCullough et al., 2017, S. 13) deuten darauf hin, dass die Bereitschaft an Interventionen mit Hunden teilzunehmen tendenziell mit zunehmendem Alter der Kinder abnimmt.

Die Ergebnisse von Chubak et al. (2017) sind fragwürdig, weil eine Skala auf gewissen Fragebogen falsch gedruckt wurde und die Werte deshalb zur richtigen Skala hochgerechnet werden mussten. Bei den Ergebnissen der Studie von McCullough et al. (2017) zeigte keine der beiden Untersuchungsgruppen signifikante Veränderungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und auch zwischen den beiden Gruppen gab es keine signifikanten Unterschiede. Die nicht signifikante Verbesserung der Lebensqualität bei den Kindern und Jugendlichen der Interventionsgruppe war unerwartet, da andere Hinweise zu dem Nutzen der Interaktion zwischen Menschen und Hunden in Bezug auf Stresssymptome und Lebensqualität vorliegen. Dies kann auf das Alter oder die Diagnose der Teilnehmenden zurückzuführen sein oder mit der geringen Interaktion zwischen den Teilnehmenden und dem Hund zusammenhängen. Auch die soziale Unterstützung der Kinder und Jugendlichen könnte hier einen Einfluss gehabt haben (McCullough et al., 2017). Obwohl die

Stichprobengrösse ausreichend und im Vergleich zu ähnlichen Forschungen (Chur-Hansen et al., 2014; Urbanski & Lazenby, 2012, zit. nach McCullough et al., 2017, S. 14) gross war, hätte es möglicherweise weitere signifikante Unterschiede in den Ergebnissen gegeben, wenn die Stichprobe grösser gewesen und die Intervention öfters durchgeführt worden wäre. In den folgenden Kapiteln werden einzelne Aspekte der Lebensqualität nochmals genauer diskutiert.

4.2 Schmerzen

In der Studie von Braun et al. (2009) wies die Interventionsgruppe ein signifikant niedrigeres Schmerzniveau auf als die Kontrollgruppe. Diese Ergebnisse widersprechen denjenigen der Studie von Vagnoli et al. (2015), die hinsichtlich des Schmerzniveaus keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgruppen zeigten. Dies könnte laut den Autoren der Studie an der geringen Stichprobengrösse und der kurzen Zeitspanne nach der Venenpunktion gelegen haben (Vagnoli et al., 2015). Auch in der Studie von Chubak et al. (2017) nahm die Schmerzintensität der Teilnehmenden nicht signifikant ab. Silva und Osório (2018) hingegen stellten in ihrer Studie eine signifikante Abnahme der Schmerzintensität fest und auch in der Studie von Gagnon et al. (2004) half der Kontakt mit den Hunden, die Schmerzintensität der Teilnehmenden im Zusammenhang mit medizinischen Behandlungen zu verringern.

In der Studie von Braun et al. (2009) nahmen auch die Erziehungsberechtigten beider Gruppen eine Verringerung des Schmerzempfindens bei ihren Kindern wahr. Die Erziehungsberechtigten der Interventionsgruppe gaben an, dass die Schmerzintensität im Durchschnitt stärker zu sinken schien (Braun et al., 2009). Auch die Gesundheitsfachpersonen in der Studie von Silva und Osório (2018) berichteten, dass die Schmerzintensität und Leiden der Teilnehmenden durch den Kontakt mit den Hunden gelindert wurden.

4.3 Psychisches Wohlbefinden

In der Studie von Moreira et al. (2016) beschrieben die Erziehungsberechtigten den emotionalen Zustand ihrer Kinder vor dem Besuch des Hundes in der Regel mit Angst, Stress und wenig Motivation. Zudem wurde häufig eine distanzierte Haltung gegenüber anderen Patientinnen und Patienten sowie Gesundheitsfachpersonen wahrgenommen. Nach der Intervention erwähnten die Erziehungsberechtigten, dass der Kontakt mit dem Hund den

Kindern und Jugendlichen half, sich im Krankenhausalltag zurechtzufinden. Auch die Gesundheitsfachpersonen erkannten nach der Intervention eine positive Verhaltensänderung bei den Kindern und Jugendlichen (Moreira et al., 2016). In der Studie von Johnson et al. (2003) wurde ein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe mit dem Hundebesuch und der Gruppe, die lesen musste festgestellt, ebenso zwischen der Gruppe mit dem Menschenbesuch und der Gruppe, die lesen musste. Andererseits war der Unterschied zwischen der Gruppe mit dem Hundebesuch und der Gruppe mit dem Menschenbesuch statistisch nicht signifikant. Obwohl der Hunde- und Menschenbesuch positiver als das Lesen beurteilt wurden, bewerteten die Teilnehmenden den Hundebesuch nicht positiver als den Menschenbesuch. Sie betrachteten den Hund als hilfreiche Unterstützung während des Krankenhausaufenthaltes. Die Gruppe mit dem Hundebesuch gab an, dass der Umgang mit der Krebstherapie leichter war und sie sich deshalb besser fühlte. Der Hund wurde als Vertrauter und Freund bezeichnet und die Teilnehmenden würden sich nach dem Krankenhausaufenthalt noch lange an den Hund erinnern. Mehr Teilnehmende der Gruppe mit dem Hundebesuch berichteten im Vergleich zur Gruppe mit dem Menschenbesuch, dass der Kontakt mit dem Hund sie tröstete, glücklich machte und ihnen Energie gab. Die geringe Stichprobengrösse könnte die Ursache dafür sein, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen dem Hunde- und Menschenbesuch festgestellt wurden (Johnson et al., 2003).

Die Stresssymptome der Kinder waren in der Interventionsgruppe der Studie von Vagnoli et al. (2015) niedriger als in der Kontrollgruppe. Es wird vermutet, dass der Kontakt mit dem Hund in einer stressigen Situation ein Gefühl von Wohlbefinden hervorruft. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Stresssymptome die Schmerzintensität verstärken und umgekehrt (Vagnoli et al., 2015). Bei erhöhtem Stress wird Kortisol ausgeschieden (Haranahan et al., 2006, zit. nach Vagnoli et al., 2015, S.93). Der Kortisol-Plasmaspiegel war in der Interventionsgruppe signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe (Vagnoli et al., 2015). Silva und Osório (2018) stellen in ihrer Studie eine signifikante Verbesserung der Stresssymptome fest. Die Gesundheitsfachpersonen berichteten, dass die Kinder sich durch die Anwesenheit der Hunde besser an den Krankenhausalltag anpassen konnten, ein gesteigertes Wohlbefinden und eine erhöhte Motivation aufzeigten sowie die invasiven Eingriffe besser akzeptierten (Silva & Osório, 2018). Ausserdem nahmen bei den Kindern die depressiven Symptome im Gegensatz zu früheren Studien (Gagnon et al., 2004;

Bourchard et al., 2004, zit. nach Silva & Osório, 2018, S. 8) tendenziell ab. Dies lag möglicherweise daran, dass die Zeit nach der Intervention nicht ausreichte, um genügend Daten zu erheben (Silva & Osório, 2018). Eine statistisch signifikante Abnahme der Sorgen, Müdigkeit und Wut wurde nach dem Hundebesuch in der Studie von Chubak et al. (2017) festgestellt.

In der Studie von Braun et al. (2009) waren die Atemfrequenzen der Kinder und Jugendlichen der Interventionsgruppe entgegen den Erwartungen signifikant höher als die der Kontrollgruppe. Grund dafür könnte die Aufregung oder Vorfreude auf den Hund sein. Da der Hund nur für jeweils drei Stunden pro Woche auf der pädiatrischen Abteilung anwesend war und vor Studienende verstarb, konnte die gewünschte Stichprobengröße nicht erreicht werden. Es wurde folglich eine zu kleine Stichprobe untersucht. Der Vergleich mit anderen Hunden fehlt, um die Ergebnisse unterstützen zu können (Braun et al., 2009).

In der Studie von McCullough et al. (2017) wurde die Intervention mehrmals bei zwei Untersuchungsgruppen durchgeführt. Die Kontrollgruppe zeigte im Vergleich zur Interventionsgruppe vor den Interventionen über die Zeit hinweg einen signifikanten Anstieg des diastolischen Blutdrucks. Bei der Interventionsgruppe war der Anstieg des systolischen Blutdrucks und der Herzfrequenz über die Zeit hinweg signifikant. Laut McCullough et al. (2017) könnte dieser Anstieg des Blutdrucks und der Herzfrequenz auf die aktivere Interaktion mit dem Hund zurückzuführen sein. Die Tendenz, dass sich die Stresssymptome im Laufe der Behandlung verringerten, wird durch die vorhandene Literatur bestätigt. Der Vergleich der Daten beider Untersuchungsgruppen bezüglich Stresssymptome ergab nur begrenzte Unterschiede. Dies kann auf die gleichen Faktoren zurückzuführen sein, wie bei der Lebensqualität. Aufgrund der unterschiedlichen Personalressourcen an den verschiedenen Untersuchungsstandorten gab es zudem methodische Abweichungen. Der Blutdruck und die Herzfrequenz wurden beispielsweise nicht immer zum gleichen Zeitpunkt erfasst (McCullough et al., 2017).

In der Studie von Gagnon et al. (2004) half die Anwesenheit der Hunde die Angstgefühle der Kinder im Zusammenhang mit medizinischen Behandlungen zu verringern. Auch die Studie von Chubak et al. (2017) bestätigt, dass die Angstzustände der Kinder und Jugendlichen nach dem Besuch des Hundes signifikant abgenommen haben. Alle Gesundheitsfachpersonen und 79% der Erziehungsberechtigten stimmten zu, dass die Anwesenheit

des Hundes die Angst der Kinder und Jugendlichen verminderte (Chubak et al., 2017). Dagegen sprechen die Ergebnisse der Studie von McCullough et al. (2017), welche keine signifikanten Unterschiede der Angstgefühle zwischen den Untersuchungsgruppen aufzeigen. Aufgrund der Erweiterung der Altersspanne musste das STAI zur Messung der Angstgefühle der Kinder und Jugendlichen ausserhalb des vorhergesehenen Altersbereichs genutzt werden. Den jüngeren Teilnehmenden wurde deshalb geholfen, die Fragen zu beantworten, was eine unbeabsichtigte Verfälschung der Ergebnisse zur Folge haben könnte. Ausserdem konnten die Teilnehmenden der Kontrollgruppe aus logistischen und ethischen Gründen trotzdem mit den Hunden interagieren (McCullough et al., 2017).

4.4 Psychosoziale Aspekte

Die meisten Teilnehmenden der Studie von Chubak et al. (2017) gaben an, dass der Besuch des Hundes positive Auswirkungen auf die Patientinnen und Patienten hatte. Mehrere Erziehungsberechtigte sagten, dass der Hund die Kinder und Jugendlichen seit Langem wieder zum Lächeln brachte (Chubak et al., 2017).

Die Beobachtungen in der Studie von Caprilli und Messeri (2006) zeigten, dass die Kinder während der Interaktion mit dem Hund gleichzeitig auch mit anwesenden Personen interagierten. Es kann daher bestätigt werden, dass die Kinder während den Hundebesuchen ihre Beziehungen zu anderen Menschen aufrechterhalten und stärken. Die Gesundheitsfachpersonen haben zudem erkannt, dass tiergestützte Interventionen bei Kindern von Nutzen sein könnten und 94% der Erziehungsberechtigten waren der Meinung, dass die Aktivität ihren Kindern zu Gute käme (Caprilli & Messeri, 2006).

In der Studie von Gagnon et al. (2004) stimmten die Erziehungsberechtigten zu, dass die Kinder in Begleitung eines Hundes ermutigt wurden, das Zimmer häufiger zu verlassen, an Freizeitaktivitäten teilzunehmen und mit anderen Kindern Kontakt zu knüpfen. Die Erziehungsberechtigten gaben an, dass ihre Kinder unabhängiger geworden waren, mehr Appetit hatten und lieber im Krankenhaus waren, als vor der Intervention mit dem Hund. Der Tag, an dem die Kinder in Begleitung des Hundes sein durften, machte sie glücklich. Zudem wurde eine Verbesserung der Compliance und der Motivation für einen weiteren Krankenhausaufenthalt sowie eine Ablenkung von dem Krankenhausalltag festgestellt. Die kleine, nicht repräsentative Stichprobe begrenzt die Datengültigkeit. Die Art der Aussagen

in den Fragebogen hatten möglicherweise einen Einfluss auf die Antworten der Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen. Viele Teilnehmende waren beim Beantworten der Fragen unschlüssig, was auf die Neuheit der Therapie oder die Schwierigkeit der Fragen zurückzuführen sein könnte (Gagnon et al., 2004).

4.5 Einfluss auf die Erziehungsberechtigten

Die Gesundheitsfachpersonen in der Studie von Caprilli und Messeri (2006) erkannten, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden auch für die Erziehungsberechtigten der betroffenen Kinder von Nutzen sein können. In der Studie von McCullough et al. (2017) wurde das „Pediatric Inventory for Parents“ (PIP) zur Messung der Stresssymptome der Erziehungsberechtigten verwendet. Es beinhaltet vier Themenbereiche: die Kommunikation, das emotionale Verhalten, die medizinische Versorgung und die Rollenfunktion. Die Erziehungsberechtigten der Teilnehmenden der Interventionsgruppe zeigten eine signifikante Abnahme ihrer Stresssymptome, während diejenigen der Kontrollgruppe keine signifikanten Veränderungen zeigten. Die Erziehungsberechtigten der Teilnehmenden der Interventionsgruppe zeigten eine Reduktion im Bereich der Kommunikation, während bei denjenigen der Kontrollgruppe keine signifikanten Veränderungen festgestellt wurden. McCullough et al. (2017) vermuten, dass der Hund als sozialer Vermittler diene und die Erziehungsberechtigten durch entspanntere und aktivere Gespräche offener kommunizieren konnten. Die Erziehungsberechtigten der Teilnehmenden der Interventionsgruppe zeigten eine signifikante Reduktion in den Bereichen der medizinischen Versorgung und des emotionalen Verhaltens, während diejenigen in der Kontrollgruppe keine signifikanten Veränderungen zeigten. Signifikante Verbesserungen der Stresssymptome, Angstgefühle und der Kommunikation der Erziehungsberechtigten konnten die Familienfunktion positiv beeinflussen (McCullough et al., 2017).

In der Studie von Moreira et al. (2016) wurde festgestellt, dass den Erziehungsberechtigten das Wissen zur Umsetzung von tiergestützten Interventionen fehlt. Obwohl diese für die Kinder und Jugendlichen von Nutzen sind, werden der wahre Zweck und die Anwendung davon nicht verstanden. Die Interventionen werden nur mit etwas Ablenkendem oder Unterhaltsamem assoziiert, ohne zu erkennen, dass dahinter ein komplexer Prozess steht. Dies lässt sich dadurch erklären, dass tiergestützte Interventionen noch nicht weit verbreitet sind (Moreira et al., 2016).

4.6 Einfluss auf das medizinische Personal

Die Erziehungsberechtigten in der Studie von Caprilli und Messeri (2006) erkannten, dass die tiergestützten Interventionen mit den Hunden auch dem Gesundheitspersonal von Nutzen sind. In der Studie von Moreira et al. (2016) kommentierten die Erziehungsberechtigten, dass die Beziehung zu den Gesundheitsfachpersonen gefördert wurde, weil diese durch die Anwesenheit des Hundes zufriedener waren und ihre Einstellung zu ihrem Beruf änderten. Die tiergestützte Intervention half den Gesundheitsfachpersonen ausserdem dabei, ihre Patientinnen und Patienten besser zu versorgen (Moreira et al., 2016). Die Ergebnisse der Studie von Gagnon et al. (2004) bestätigen, dass die Gesundheitsfachpersonen durch die Anwesenheit des Hundes fröhlicher, motivierter und positiver eingestellt waren und ihre Arbeit dadurch erleichtert wurde. In der Studie von Silva und Osório (2018) wurde eine signifikante Verbesserung der Stimmung der Gesundheitsfachpersonen einschliesslich der Angstzustände und Stresssymptome beobachtet. Zudem nahmen die depressiven Verstimmungen tendenziell ab (Silva & Osório, 2018). Im Gegensatz dazu stehen die Aussagen der Gesundheitsfachpersonen der Studie von Chubak et al. (2017). Sie sagten, dass der Hundebesuch weder sie selbst noch ihre Arbeit beeinflusste. Eine Person gab jedoch an, dass die Intervention ihren Arbeitsablauf unterbrach (Chubak et al., 2017). In der Studie von Moreira et al. (2016) wurde festgestellt, dass die Gesundheitsfachpersonen dachten, dass die Intervention dazu dienen würde, die Kinder und Jugendlichen lediglich zu unterhalten. Die therapeutische Wirkung wurde nicht auf den Hund bezogen. Allerdings möchten die Gesundheitsfachpersonen tiergestützte Interventionen mehr nutzen, befürchten aber, nicht ausreichend über die Intervention Bescheid zu wissen, da es keine einheitlichen Richtlinien gibt, die befolgt werden sollten (Moreira et al., 2016).

4.7 Infektionen und Krankheiten

In der Studie von Caprilli und Messeri (2006) befürchteten 16% der Gesundheitsfachpersonen, dass die Hunde beißen oder Krankheiten ins Krankenhaus bringen könnten. Allerdings stellte das Krankenhauskomitee für Infektionen weder eine Zunahme von Infektionen, noch von ansteckenden Krankheiten fest, die von den Hunden während ihrer Anwesenheit im Krankenhaus hätten übertragen werden können (Caprilli & Messeri, 2006). Auch in der Studie von Vagnoli et al. (2015) wurde festgestellt, dass sich die Infektionsrate nach der Intervention nicht veränderte. In der Studie von Silva und Osório (2018) wurden

keine Komplikationen bei den Teilnehmenden oder den Hunden beobachtet. Das lässt darauf schliessen, dass die Auswahlkriterien der Teilnehmenden und der Hunde sowie die Sicherheitsvorkehrungen im Krankenhaus angemessen waren. Es wurde bemängelt, dass es keine Kontrollgruppe gab und nur Kinder mit bestimmten Tumoren in die Studie eingeschlossen wurden (Silva & Osório, 2018). In der Studie von Chubak et al. (2017) verschlechterte sich der klinische Zustand bei einigen Kindern und Jugendlichen nach der Intervention. Bis zwei Wochen nach der Intervention bekamen beinahe die Hälfte aller Teilnehmenden eine Infektion. Die Möglichkeit, dass diese Infektionen auf den Hundebesuch zurückzuführen sind, kann nicht definitiv ausgeschlossen werden, da es keine Kontrollgruppe gab und die Beurteilung nur auf Überprüfungen der Krankenakten basierte. Zeigten die Patientinnen und Patienten bereits am Tag des Hundebesuchs mehrere Symptome einer Infektion, wurde diese als nicht neu erworben eingestuft. Einige Gesundheitsfachpersonen äusserten Bedenken bezüglich des Infektionsrisikos bei stark immungeschwächten Patientinnen und Patienten. Allerdings wurden Patientinnen und Patienten mit einem erhöhten Infektionsrisiko von dieser Studie ausgeschlossen (Chubak et al., 2017).

5. Limitationen

Viele Studien betonen, dass tiergestützte Interventionen einen positiven Einfluss auf krebskranke Kinder und Jugendliche haben. Es gibt jedoch keine Studie, die schlüssige Belege liefert. Andererseits kommt keine der analysierten Studien zum Schluss, dass eine tiergestützte Intervention keine Vorteile bringt oder schlecht ist. Viele Studien erbrachten keine signifikanten Ergebnisse, was aber nicht beweist, dass eine tiergestützte Intervention keinen Nutzen hat. In manchen Studien sind bei den Teilnehmenden nach der Intervention Infektionen aufgetreten. Diese waren jedoch nicht ursächlich auf die Hunde zurückzuführen.

Die Teilnehmenden wurden in den ausgewählten Studien von einem Hund besucht und konnten mit ihm interagieren. In einigen Studien war die Intervention auf wenige Minuten begrenzt, in anderen konnten die Teilnehmenden einen ganzen Tag mit dem Hund verbringen. In einigen Studien wurde die Intervention nur einmalig durchgeführt, in anderen fand sie regelmässig statt. Die einen Interventionen fanden in Gruppen statt, die anderen nur in Anwesenheit einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers. Bei den einen Studien wurde nur ein einziger Hund für alle Interventionen eingesetzt, bei den anderen wurden verschiedene verwendet. Die Ergebnisse aller eingeschlossenen Studien können deshalb nur schwer miteinander verglichen werden.

Wie bereits erwähnt, wurde von den Autorinnen zu Beginn angenommen, dass das Alter bei den tiergestützten Interventionen keine Rolle spielt. Die Studie von Johnson et al. (2003) wurde deshalb für diese Arbeit miteingeschlossen, obwohl Erwachsene untersucht wurden. Wie sich aber beim Bearbeiten der Studien herausstellte, spielt das Alter doch eine wesentliche Rolle für die Wirksamkeit der Intervention.

Bei vielen Studien war die Stichprobe zu klein. Dieses Problem konnte trotz mehreren Jahren Forschung in diesem Gebiet noch nicht gelöst werden. Hier wäre die Festlegung einer minimalen Stichprobengrösse im Sinne der Qualitätssicherung wissenschaftlicher Forschung notwendig.

6. Beantwortung der Fragestellung

In diesem Kapitel wird versucht, die Fragestellung dieser Arbeit unter Verwendung des biopsychosozialen Modells von Engel (1977, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006, S. 9) zu beantworten. Die Fragestellung lautet:

Welcher Einfluss von tiergestützten Interventionen mit Hunden auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Krebstherapie wird in der Literatur beschrieben?

In der Studie von Moreira et al. (2016) wurde festgestellt, dass die Beteiligung der Hunde bei der Betreuung krebskranker Kinder und Jugendlichen eine wichtige Rolle spielt und viele Vorteile mit sich bringt. Auch nach Angaben der Gesundheitsfachpersonen sind viele Vorteile der tiergestützten Intervention zu beobachten (Moreira et al., 2016). Tiergestützte Interventionen mit Hunden scheinen daher gute komplementäre Ansätze zu sein, die mehr Vorteile als Risiken mit sich bringen (Braun et al., 2009). Zudem können die Interventionen Entspannung fördern, Einsamkeit und Isolation verhindern, die zwischenmenschlichen Beziehungen sowie die Kommunikation zwischen Gesundheitsfachpersonen und Patientinnen und Patienten verbessern (Pereira et al., 2014, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1123).

In der Studie von Moreira et al. (2016) wird zudem erwähnt, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden bei Kindern und Jugendlichen die Anpassung an den Krankenhausalltag erleichtern und in Kombination mit einer konventionellen Krebstherapie zu einem besseren Wohlbefinden beitragen. Auch die Studie von Caprilli und Messeri (2006) hat gezeigt, dass der Besuch von Hunden während der Hospitalisation bei Kindern und Jugendlichen ein Gefühl von Wohlbefinden und Geborgenheit schafft. Die Studie von Gagnon et al. (2004) zeigt ebenfalls auf, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden dazu beitragen, den Umgang mit der Krebstherapie zu erleichtern und das Wohlbefinden während des Krankenhausaufenthaltes zu fördern.

Der Literatur zufolge bringt eine Interaktion zwischen Hunden und Kindern sowie Jugendlichen Freude, verringert Stresssymptome und Substanzen wie Endorphine und Adrenalin werden ausgeschüttet. Dadurch wird das Depressionsrisiko minimiert (Moreira et al., 2016). Die Anwesenheit von Hunden während einer Blutentnahme scheint die Stress-

symptome bei gesunden Kindern zu verringern (Vagnoli et al., 2015). Daraus kann geschlossen werden, dass der Kontakt mit Hunden auch bei invasiven Eingriffen im Rahmen einer Krebstherapie bei hospitalisierten Kindern und Jugendlichen Stresssymptome vermindert. Die Ergebnisse der Studien von Gagnon et al. (2004), Chubak et al. (2017), McCullough et al. (2017) sowie Silva und Osório (2018) bestätigen die Vermutung, dass die Anwesenheit von Hunden Stresssymptome verringert. Zudem wird aufgezeigt, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden auch die Stresssymptome der Erziehungsberechtigten reduzieren (Gagnon et al., 2004).

In der Studie von Chubak et al. (2017) waren viele Gesundheitsfachpersonen davon überzeugt, dass Hundebesuche auf einer pädiatrischen Onkologie vorteilhaft wären. Die Anwesenheit des Hundes erleichtert die Durchführung von medizinischen Verfahren und sorgt für die Beruhigung der Angehörigen (Moreira et al., 2016).

Die Interaktion mit einem Hund trägt dazu bei, Angstgefühle zu vermindern (Silva & Osório, 2018; Vagnoli et al., 2015). In der Studie von Moreira et al. (2016) wird erwähnt, dass Angstgefühle und Risiken für ein Trauma reduziert werden können. Obwohl die Ergebnisse der Studie von McCullough et al. (2017) keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Lebensqualität zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe gezeigt haben, liefert die Studie zusätzliche Hinweise, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden als begleitende Behandlungsmethode helfen, um auf Angstgefühle einzugehen und diese zu reduzieren. Im psychischen Bereich des Modells von Engel (1977, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006, S. 9) ist das psychische Wohlbefinden von grosser Bedeutung. Es setzt die Abwesenheit von Stresssymptomen und Angstgefühlen voraus. Genau diese Symptome könnten den Ergebnissen der Studien zufolge reduziert werden (Renneberg & Hammelstein, 2006).

Die Studie von Braun et al. (2009) liefert starke Beweise dafür, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden zur Schmerzlinderung bei krebskranken Kindern und Jugendlichen während ihrer stationären Therapie beitragen können. Auch die Studien von Moreira et al. (2016) sowie Silva und Osório (2018) bestätigen, dass der Kontakt mit einem Hund die Schmerzintensität verringert.

Tiergestützte Interventionen können bei Kindern und Jugendlichen dazu beitragen, körperliche Veränderungen, wie der Verlust von Beweglichkeit und Kraft, im Zusammenhang mit der Krebserkrankung zu behandeln, indem die Kinder und Jugendlichen beispielsweise

den Hund berühren oder sein Fell bürsten. Der Kontakt mit dem Hund hilft den Kindern und Jugendlichen bei der Verbesserung ihres Selbstwertgefühls und der Stärkung sozialer Kontakte (Chandler, 2012, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1127). Schmerzen und körperliche Veränderungen sind wichtige Aspekte des biologischen Bereichs im Modell nach Engel (1977, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006, S. 9). Denn dieser Bereich wird bestimmt durch das körperliche Wohlbefinden (Renneberg & Hammelstein, 2006).

Der emotionale Stress der Erziehungsberechtigten beeinflusst oft das Wohlbefinden ihrer Kinder und umgekehrt (Colletti et al., 2008; Fedele et al., 2013; Jalmsell et al., 2010, zit. nach McCullough et al., 2017, S. 14). Da bei den Erziehungsberechtigten nach der Intervention eine signifikante Reduktion der Stresssymptome zu verzeichnen war, könnte die Anwesenheit von Hunden in Krankenhäusern für ganze Familiensysteme von Kindern und Jugendlichen mit Krebs einen erheblichen Erfolg bringen. Wenn Erziehungsberechtigte mit ihrem Kind direkt über die Erkrankung sprechen können, wird die Kommunikation und der Zusammenhalt untereinander verbessert und das Wohlbefinden des Kindes gesteigert (McCullough et al., 2017). Die Anwesenheit von Hunden kann für die Erziehungsberechtigten eine soziale Unterstützung sein, Trost spenden und eine hilfreiche Ablenkung von der Behandlung bieten (McNicholas & Collis, 2006; Wu et al., 2002, zit. nach McCullough et al., 2017, S.14). Die Erziehungsberechtigten werden dem sozialen Bereich des Modells nach Engel (1977, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006, S. 9) zugeordnet. Denn in diesem Bereich ist die Unterstützung der Eltern und die Art, wie die Eltern die Krankheit ihres Kindes verarbeiten, besonders wichtig. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen wird durch das familiäre Klima entscheidend beeinflusst (Renneberg & Hammelstein, 2006).

Die Studie von Moreira et al. (2016) belegt, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden auch für Gesundheitsfachpersonen hilfreich sind, um deren Kommunikation mit den Kindern und Jugendlichen zu verbessern sowie den Bindungsprozess zu stärken. Das ist sehr wichtig für eine gute Pflege. Die Gesundheitsfachpersonen gehören in den psychosozialen Bereich des Modells nach Engel (1977, zit. nach Renneberg & Hammelstein, 2006, S. 9). Dieser Bereich wird dadurch bestimmt, wie zufrieden die Kinder und Jugendlichen mit der Behandlung sind. Ausserdem ist das Knüpfen von Freundschaften besonders wichtig, denn eine soziale Isolation würde die gesundheitsbezogene Lebensqualität erheblich negativ beeinträchtigen.

In der Studie von Silva und Osório (2018) wurden keine Komplikationen beobachtet, welche die Gesundheit der Teilnehmenden und der Hunde hätten gefährden können. Obwohl es sich bei vielen Studien um Kinder und Jugendliche mit speziellen Erkrankungen oder Beschwerden handelt, ist es möglich, tiergestützte Interventionen in die Praxis einzubeziehen (Moreira et al., 2016).

7. Konsequenzen und Implikationen für die Praxis

In diesem Kapitel werden anhand der Ergebnisse der ausgewählten Studien Konsequenzen und Implikationen für die Berufspraxis aufgezeigt und konkrete Schlussfolgerungen gezogen.

7.1 Vermehrter Informationsbedarf

Die Ergebnisse der Studie von Moreira et al. (2016) zeigen, dass die Gesundheitsfachpersonen und die Angehörigen von hospitalisierten krebskranken Kindern und Jugendlichen noch wenige Kenntnisse über die Funktionsweise und Ziele der tiergestützten Intervention haben. Das erschwert die Umsetzung der Intervention (Moreira et al., 2016). Die Studien von Chubak et al. (2017) sowie Silva und Osório (2018) zeigen jedoch, dass viele Gesundheitsfachpersonen die Intervention gut finden, unterstützen und auch einsetzen würden. Die Sensibilität der Fachpersonen muss allerdings geweckt werden und auch die Angehörigen brauchen bessere Informationen bezüglich der Sicherheit des Zusammenseins mit den Hunden (Caprilli & Messeri, 2006). Vor allem bei der Anwendung der Intervention an immungeschwächten Patientinnen und Patienten ist noch mehr Aufklärung erforderlich. Das Risiko-Nutzen-Verhältnis der Interaktion zwischen Menschen und Tieren wird von Krankenhäusern noch zu wenig erkannt oder unterbewertet (Johnson et al., 2003). Es ist wichtig, dass die Gesundheitsfachpersonen daran interessiert sind, mehr über die Tiergestützte Intervention zu erfahren, um sie in ihrer beruflichen Praxis integrieren zu können (Pereira et al., 2014, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1126). Zusätzlich müssen unbedingt Richtlinien zur Anwendung dieser Intervention festgelegt werden (Moreira et al., 2016). Die IAHAIO veröffentlichte beispielsweise Richtlinien für das Wohlbefinden der Menschen und Tiere während tiergestützten Interventionen (Jegatheesan, 2014). Dr. Schwarzkopf (2015) veröffentlichte Grundlagen der Hygiene, Erste-Hilfe-Massnahmen bei Biss- oder Kratzverletzungen und eine Checkliste, um einen Hygieneplan zu erstellen.

7.2 Alter der Kinder und Jugendlichen

Die Ergebnisse der tiergestützten Intervention hängen weitgehend von dem Alter der Patientinnen und Patienten sowie dem Typ und der Schwere der Krebserkrankung ab. Idealerweise sollten tiergestützte Interventionen nach dem Alter, der Diagnose und dem Behandlungsstadium der Kinder und Jugendlichen gestaltet werden (Askins & Moore, 2008; Gerali

et al., 2011, zit. nach McCullough et al., 2017, S. 2). In der Studie von Chubak et al. (2017) haben sich die Teilnehmenden unter 13 Jahren hinsichtlich ihrer Lebensqualität stärker verbessert als die Teilnehmenden über 13 Jahren. Kinder und Jugendliche müssen der Intervention mit dem Hund selber zustimmen und die Genehmigung der Erziehungsberechtigten muss eingeholt werden (Chandler, 2012, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1127). Jüngere Kinder reagieren auf die tiergestützte Intervention möglicherweise besser als Jugendliche, da diese lieber soziale Medien nutzen. Einige Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass das Interesse an tiergestützten Interventionen mit zunehmendem Alter abnimmt (Bjerke et al., 2001, zit. nach McCullough et al., 2017, S. 13)

7.3 Kommunikation und Zusammenarbeit

Aus der Literatur (Reed et al., 2012, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1127) geht hervor, dass der Kontakt mit Hunden die Kommunikation zwischen Gesundheitsfachpersonen und Patientinnen und Patienten erleichtert. Diese ist für eine individuelle Pflege sehr wichtig und die Gesundheitsfachpersonen erhalten dadurch mehr Anerkennung. In der Literatur wird auch betont, dass das Erkennen und Verstehen der Gefühle und Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten für die Gesundheitsfachpersonen von wesentlicher Bedeutung sind, um eine empathische Haltung zu entwickeln. Sie trägt zu einem optimalen Pflegeprozess bei, der die Patientinnen und Patienten ganzheitlich betrachtet. Die tiergestützte Intervention mit Hunden wäre eine nützliche Option für Gesundheitsfachpersonen, um die Interaktion mit den Patientinnen und Patienten einfacher und bequemer zu gestalten. In der Krankenpflege spielt die Beziehung zu den Patientinnen und Patienten eine wichtige Rolle. Die Gesundheitsfachpersonen sind dafür verantwortlich, während der Betreuung auf die biologischen, mentalen, emotionalen und spirituellen Dimensionen der Patientinnen und Patienten zu achten und darauf einzugehen (Moreira et al., 2016).

Auch eine klare und aufrichtige Kommunikation zwischen den Angehörigen und den Gesundheitsfachpersonen ist wichtig, um die Qualität der Behandlung und Pflege der Kinder und Jugendlichen zu verbessern (McCullough et al., 2017). Zudem ist eine gute Zusammenarbeit zwischen den Gesundheitsfachpersonen und den Angehörigen erforderlich (Caprilli & Messeri, 2006). Um eine tiergestützte Intervention anwenden zu können, muss ein interdisziplinärer und -professioneller Austausch stattfinden. Zusätzlich muss die Be-

betreuungsperson des Hundes vor dem Beginn der Intervention bei den Gesundheitsfachpersonen eine Genehmigung anfordern (Marcus et al., 2013, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1124).

7.4 Auswahl der Hunde

Die Hunde müssen strenge Gesundheits- und Verhaltenstests durchlaufen (Gagnon et al., 2004). Sie müssen für die Intervention ausgebildet und zertifiziert sein (Johnson et al., 2003). Zudem müssen sie den Hygienerichtlinien des Krankenhauses entsprechen und mit ihrer Betreuungsperson bei einer Organisation für tiergestützte Interventionen registriert sein. Diese ist verpflichtet, die Hunde und deren Betreuungspersonen gemäss den Anforderungen des Krankenhauses für die Interventionen auszuwählen (Chubak et al., 2017). Die Gesundheitsfachpersonen müssen sich den Interventionen bewusst sein und wissen, dass diese nur mit sanftmütigen und gehorsamen Hunden durchgeführt werden können. Es ist wichtig, dass stets ein aktuelles tierärztliches Zeugnis des Hundes über die parasitologischen und dermatologischen Untersuchungen vorliegt, um sicherzustellen, dass der Hund gesund ist (Moreira et al., 2016). Sie sollten mindestens 24 Stunden vor der Intervention gebadet und gebürstet werden, ihre Nägel müssen geschnitten werden und sie müssen auf Flöhe und Zecken untersucht werden. Die Pfoten sollten vor und nach der Intervention gereinigt und mit 70%igem Alkohol desinfiziert werden. Die Hunde müssen zudem fügsam, gehorsam und sozial sein und eine Zulassung von Tierärztinnen und -ärzten sowie Tiertrainerinnen und -trainern für die Intervention erhalten (Silva & Osório, 2018).

Die Hunde müssen von der Intervention suspendiert werden, wenn sie innerhalb der letzten sieben Tage vor der Intervention Stresssymptome, Müdigkeit, Aggressionen, Östrus (gesteigerte Erregung und Paarungsbereitschaft), eine Immundepression, Infektionen oder offene Wunden hatten (Silva & Osório, 2018). In der Studie von Silva und Osório (2018) zeigten die Hunde keine Anzeichen von Stress. Es ist wichtig, dass mögliche Anzeichen von Stress identifiziert und berücksichtigt werden, denn die Arbeit kann für die Hunde anstrengend und schwächend sein (Moreira et al., 2016; Silva & Osório, 2018). Angemessene Massnahmen zur Entspannung und Stressreduktion nach der Intervention sind wichtig (Johnson et al., 2003). Die Hunde sollten artgerecht und mit allem Respekt behandelt sowie als Lebewesen betrachtet werden, die zur menschlichen Fürsorge beitragen (Johnson et al., 2003; Moreira et al., 2016).

7.5 Infektionsrisiko und Hygienemassnahmen

In der Studie von Chubak et al. (2017) äusserten einige Gesundheitsfachpersonen Bedenken bezüglich des Infektionsrisikos bei stark immungeschwächten Patientinnen und Patienten. Vor dem Kontakt mit dem Hund müssen sich die Gesundheitsfachpersonen den Risiken hospitalisierter krebskranker Kinder und Jugendlicher bewusst sein, da das Infektionsrisiko erhöht ist. Die internen Hygienerichtlinien müssen zwingend eingehalten werden. Um Kontaminationen zu vermeiden, muss der Weg des Hundes zum Krankenhaus auf ein Minimum reduziert werden (Moreira et al., 2016). Die Studie von McCullough et al. (2017) bestätigt die Ergebnisse von Caprilli und Messeri (2006) sowie Chubak et al. (2017), indem sie zeigt, dass mit umfassenden Gesundheits- und Sicherheitsprotokollen zum Schutz von Menschen und Hunden tiergestützte Interventionen erfolgreich angewendet werden können. Der zunehmende Einsatz von tiergestützten Interventionen in der Krankenpflege trägt dazu bei, dass vermehrt Richtlinien veröffentlicht werden (Chubak & Hawkes, 2015, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1127).

In der Studie von Chubak et al. (2017) wurde vorgegeben, dass die Kinder und Jugendlichen nach dem Kontakt mit dem Hund ihre Hände mit Seife und Wasser waschen oder alkoholhaltige Tücher benutzen sollen. Auch laut Silva und Osório (2018) müssen die Hände nach jedem Kontakt gewaschen und desinfiziert werden. Die Hygienemassnahmen sollten von allen Gesundheitsfachpersonen eingehalten werden. Sollte während der Intervention bei den Hunden Harn- oder Stuhlgang auftreten, muss das Krankenhausinfektionskomitee konsultiert werden, um die Kinder und Jugendlichen zu betreuen, die mit diesen Tieren in Kontakt kamen. Sollten die Kinder oder Jugendlichen von einem Hund gebissen oder gekratzt werden, muss dies dem medizinischen Personal und ebenfalls dem Krankenhausinfektionskomitee gemeldet werden. Der Hund darf nur festgelegte Bereiche des Krankenhauses betreten (Silva & Osório, 2018). Es muss sichergestellt werden, dass der Hund weder die Haut der Patientinnen und Patienten, noch die Patientenumgebung ableckt. Bei allen Vorfällen oder Verhaltensänderungen des Hundes muss das Krankenhausinfektionskomitee benachrichtigt werden (Chandler, 2012, zit. nach Moreira et al., 2016, S. 1127).

8. Schlussfolgerung

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Inhalte der Arbeit nochmals zusammengefasst. Schliesslich werden noch offene Themen diskutiert und Verbesserungs- oder Änderungsvorschläge für die zukünftige Forschung formuliert.

8.1 Zusammenfassung der wichtigsten Inhalte

Tiergestützte Interventionen mit Hunden sind für viele hospitalisierte krebskranke Kinder und Jugendliche eine hilfreiche Behandlungsmethode. Sie begleiten die herkömmliche Therapie und beeinflussen die gesundheitsbezogene Lebensqualität positiv. Allgemeine körperliche, soziale, emotionale und kognitive Funktionen werden verbessert. Durch die Erkrankung verursachte Veränderungen der Beweglichkeit oder Kraft können behandelt werden. Gefahren von Depressionen, Einsamkeit, Isolation oder eines Traumas werden durch die Verbesserung des Selbstwertgefühls und durch zwischenmenschliche Beziehungen verhindert. Angstgefühle, Stresssymptome und die Schmerzintensität werden durch die Förderung von Entspannung reduziert. Der Krankenhausaufenthalt wird dadurch für die Kinder und Jugendlichen angenehmer. Sie sind insgesamt glücklicher, was zu Geborgenheit und einem besseren Wohlbefinden beiträgt.

Tiergestützte Interventionen mit Hunden tragen zudem zur Beruhigung der Angehörigen bei. Stresssymptome werden gelindert, Trost wird gespendet und die Hunde sind eine hilfreiche Ablenkung von der Behandlung. Das erleichtert, den Umgang mit der Diagnose und der Therapie. Der Kontakt mit Hunden hat einen positiven Einfluss auf das ganze Familiensystem, denn der emotionale Stress der Angehörigen beeinträchtigt das Wohlbefinden der erkrankten Kinder und Jugendlichen. Die Kommunikation und der Zusammenhalt untereinander werden verbessert. Das Sprechen mit den Kindern und Jugendlichen über die Krankheit verbessert deren allgemeine psychologischen Funktionen.

Auch für Gesundheitsfachpersonen sind tiergestützte Interventionen hilfreich. Die Kommunikation mit den Kindern und Jugendlichen wird verbessert und der Bindungsprozess gefördert. Die Durchführung der Therapie und Pflege wird dadurch erleichtert.

Bisher wurde nicht beobachtet, dass tiergestützte Interventionen die Gesundheit stationärer krebskranker Kinder und Jugendlicher gefährden. Es wäre also durchaus möglich, diese Interventionen in die Praxis mit einzubeziehen, vorausgesetzt es bestehen für deren

Einsatz Richtlinien. Alle Ergebnisse der eingeschlossenen Studien unterliegen Schwankungen. Weitere Studien sollten durchgeführt werden, um die hier beschriebenen Tendenzen wissenschaftlich zu bestätigen.

8.2 Offene Themen

Es ist noch unklar, inwieweit der alleinige Besitz von Haustieren schon eine begleitende Therapiemethode für Krebspatientinnen und -patienten sein kann. Wenn die Interaktion mit einem Tier, beispielsweise einem Hund, die Lebensqualität positiv beeinflusst, könnte selbst der Besitz von Haustieren krebserkrankten Patientinnen und Patienten helfen, mit ihrer Krankheit besser umzugehen und diese besser anzunehmen.

In der Studie von Gagnon et al. (2004) konnten mehr als die Hälfte der Erziehungsberechtigten die Entwicklung einer Freundschaft zwischen dem Hund und dem Kind feststellen. In keiner der eingeschlossenen Studien wurde die Verabschiedung zwischen den Kindern sowie Jugendlichen und den Hunden thematisiert. Die Autorinnen dieser Arbeit sind der Meinung, dass die Verabschiedung gut geplant und durchgeführt werden muss, um bei den Kindern und Jugendlichen keine bleibenden negativen Gefühle wie Verlust oder Traurigkeit zu hinterlassen. Eine Möglichkeit wäre, gemeinsam mit den Hunden ein Foto zu machen, welches die Kinder und Jugendlichen anschliessend behalten dürften.

Gewisse Bereiche der Lebensqualität, wie beispielsweise die Veränderungen des körperlichen Erscheinungsbildes, der Unterschied zwischen armen und wohlhabenden Familienverhältnissen sowie Selbstberichte der Kinder und Jugendlichen in Bezug auf ihre Zukunft und Hoffnung, werden in dieser Arbeit nicht abgedeckt, da in den Studien nicht darauf eingegangen wird.

8.3 Empfehlungen für die zukünftige Forschung

Die bisher gewonnenen Erkenntnisse sind ein Ausgangspunkt für zukünftige Studien, die auch physiologische Stressindikatoren wie Kortisol berücksichtigen, welches auf viele Faktoren reagiert. Zukünftige Studien könnten das Wissen über die Reaktion von Kindern und Jugendlichen auf Stresssymptome verbessern und dazu beitragen, dass das Kortisol zu einem geeigneten biologischen Indikator für Stress wird.

Um zu beurteilen, ob tiergestützte Interventionen das Infektionsrisiko von stationären krebskranken Kindern und Jugendlichen tatsächlich nicht erhöhen und ob sie eine dauerhafte Verbesserung der Lebensqualität mit sich bringen, sind zukünftig Studien an grösseren Stichproben erforderlich. Der Beginn und die Dauer der Schmerzlinderung müssen überprüft werden und Vergleiche mit anderen Hunden sind nötig. Nebenbei wäre es wünschenswert, tiergestützte Interventionen bezüglich deren Durchführbarkeit und Kosten zu untersuchen.

Das Alter sollte in Bezug auf das Interesse junger Menschen an einer tiergestützten Intervention ein Schwerpunkt zukünftiger Untersuchungen sein, da die Empfänglichkeit für die Intervention eine wichtige Rolle für ihre Wirksamkeit spielt.

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass tiergestützte Interventionen mit Hunden zu wenig erforscht sind. Weitere Studien in verschiedenen Kontexten und Kulturen sind unerlässlich, um die bisher gewonnenen Erkenntnisse zu bestätigen, auf ihnen aufzubauen und verwendbare Richtlinien für tiergestützte Interventionen bei Kindern und Jugendlichen im onkologischen Setting zu entwickeln. Der Sinn und Zweck von tiergestützten Interventionen und deren Einfluss auf Erziehungsberechtigte und Gesundheitsfachpersonen muss ebenso verstanden werden. Nur so können tiergestützte Interventionen in Krankenhäusern mehr Anerkennung gewinnen und künftig als reguläre Therapie angewendet werden.

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., Mayer, Hanna & Mayer, Herbert. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung, Begriffe aus Forschung und Theorie*. München: Urban & Fischer.
- Besser gesund Leben. (2016). Krankenhaus, das Hundebesuche erlaubt. *Besser gesund Leben*. Zugriff am 12.9.2018. Verfügbar unter: <https://bessergesundleben.de/krankenhaus-das-hundebesuche-erlaubt/>
- Braun, C., Stangler, T., Narveson, J. & Pettingell, S. (2009). Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(2), 105–109. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2009.02.008>
- Caprilli, S. & Messeri, A. (2006). Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 3(3), 379–383. <https://doi.org/10.1093/ecam/nel029>
- Chubak, J., Hawkes, R., Dudzik, C., Foose-Foster, J. M., Eaton, L. & Johnson, R. H. et al. (2017). Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 34(5), 331–341. <https://doi.org/10.1177/1043454217712983>
- DiCenso, A., Bayley, L. & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Gagnon, J., Bouchard, F., Landry, M., Belles-Isles, M., Fortier, M. & Fillion, L. (2004). Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 14(4), 217–222. <https://doi.org/10.5737/1181912x144217222>

- Jegatheesan, B. (2014). *Definitionen der IAHAIO für Tiergestützte Interventionen und Richtlinien für das Wohlbefinden der beteiligten Tiere*. White Paper. International Association of Human-Animal Interaction Organizations.
- Johnson, R. A., Meadows, R. L., Haubner, J. S. & Sevedge, K. (2003). Human-Animal Interaction: A Complementary/Alternative Medical (CAM) Intervention for Cancer Patients. *American Behavioral Scientist*, 47(1), 55–69.
<https://doi.org/10.1177/0002764203255213>
- Krebsliga Schweiz. (n. d.). Krebs bei Kindern. *Krebsliga*. Zugriff am 12.9.2018. Verfügbar unter: <https://www.krebsliga.ch/ueber-krebs/krebsarten/krebs-bei-kindern/>
- Lincoln, Y. & Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London/New Delhi: Sage.
- McCullough, A., Ruehrdanz, A., Jenkins, M. A., Gilmer, M. J., Olson, J., Pawar, A., ... Marguerite, E.O. (2017). Measuring the Effects of an Animal-Assisted Intervention for Pediatric Oncology Patients and Their Parents: A Multisite Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 35(3), 159–177.
<https://doi.org/10.1177/1043454217748586>
- Moreira, R. L., Gubert, F. do A., Sabino, L. M. M. de, Benevides, J. L., Tomé, M. A. B. G., Martins, M. C. & Assis Brito, M. de. (2016). Assisted therapy with dogs in pediatric oncology: relatives' and nurses' perceptions. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(6), 1188–1194. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0243>
- Penkowa, M. (Hrsg.). (2014). *Hund auf Rezept: warum Hunde gesund für uns sind*. Nerdlen: Kynos.
- Renneberg, B. & Hammelstein, P. (Hrsg.). (2006). *Gesundheitspsychologie: mit 21 Tabellen* (Springer-Lehrbuch Bachelor/Master). Heidelberg: Springer.

- Ris, I. & Preusse-Bleuler, B. (2015). AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels. Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit ZHAW.
- Schwarzkopf, A. (2015). *Tiere in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes und der Pädagogik* (2. Auflage.). Bad Bocklet: Institut Schwarzkopf GbR.
- Silva, N. B. & Osório, F. L. (2018). Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. (I. Branchi, Hrsg.) *PLOS ONE*, 13(4), e0194731. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194731>
- Vagnoli, L., Caprilli, S., Vernucci, C., Zagni, S., Mugnai, F. & Messeri, A. (2015). Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture? *Pain Management Nursing*, 16(2), 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.04.004>

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Keywords und Schlagwörter</i>	6
Tabelle 2 <i>Ein- und Ausschlusskriterien</i>	7
Tabelle 3 <i>Übersicht aller eingeschlossenen Studien</i>	11
Tabelle 4 <i>Gütebeurteilung der Studie von Johnson et al. (2003)</i>	21
Tabelle 5 <i>Gütebeurteilung der Studie von Gagnon et al. (2004)</i>	23
Tabelle 6 <i>Gütebeurteilung der Studie von Caprilli und Messeri (2006)</i>	25
Tabelle 7 <i>Gütebeurteilung der Studie von Braun et al. (2009)</i>	28
Tabelle 8 <i>Gütebeurteilung der Studie von Vagnoli et al. (2015)</i>	30
Tabelle 9 <i>Gütebeurteilung der Studie von Moreira et al. (2016)</i>	33
Tabelle 10 <i>Gütebeurteilung der Studie von Chubak et al. (2017)</i>	35
Tabelle 11 <i>Gütebeurteilung der Studie von McCullough et al. (2017)</i>	37
Tabelle 12 <i>Gütebeurteilung der Studie von Silva und Osório (2018)</i>	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <i>Biopsychosoziales Modell</i>	3
Abbildung 2: <i>Grafische Darstellung der Literaturrecherche</i>	8

Wortzahl

Abstract: 199

Bachelorarbeit (exklusiv Titelblatt, Abstract, Tabellen, Abbildungen, Verzeichnisse, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhang): 11'077

Danksagung

Wir möchten uns bei unserer Betreuungsperson, Frau Armanda Bonomo, für die tatkräftige Unterstützung und das geduldige Beantworten all unserer Fragen bedanken. Für die inhaltlichen und formalen Inputs danken wir Jürg Meier, Vanessa Raschiatore, Claudio Rossi sowie Andrea und Pamela Stefanoni von ganzem Herzen. Unseren Familien und unserem privaten Umfeld danken wir für das entgegengebrachte Verständnis, das Aushalten der Tiefs, die motivierenden Worte und stetige seelische Unterstützung.

Eigenständigkeitserklärung

„Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.“

Winterthur, 3. Mai 2019

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' followed by a horizontal line and a small loop.

Sonja Amsler

A handwritten signature in black ink, featuring a large 'L' followed by a series of loops and a final 'o'.

Lara Di Pierro

Anhang

Anhang A: ausführliches Rechercheprotokoll

Datenbank	Keywords	Resultate
MEDLINE via Ovid	Animal Assisted Therapy/ AND Dogs/ AND Child/ → Impact of an animal assisted therapy programme on physiological and psycho-social variables of paediatric oncology patients (Silva & Osório, 2018) → Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer (Chubak et al., 2017)	28 Treffer (2 relevant für Hauptteil)
	animal-assisted AND dog* AND child* AND cancer → Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study (Gagnon et al., 2004)	8 Treffer (1 relevant für Hauptteil)
CINAHL Complete	animal assisted AND dog AND children AND cancer → Measuring the Effects of an Animal-Assisted Intervention for Pediatric Oncology Patients and Their Parents: A Multisite Randomized Controlled Trial (McCullough et al., 2017)	4 Treffer (1 relevant für Hauptteil)
	(MH "Pet Therapy") AND (MH "Dogs") AND (MH "Child") → Assisted therapy with dogs in pediatric oncology: relatives' and nurses' perceptions (Moreira et al., 2016) → Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture? (Vagnoli et al., 2015) → Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children (Braun et al., 2009)	64 Treffer (3 relevant für Hauptteil)

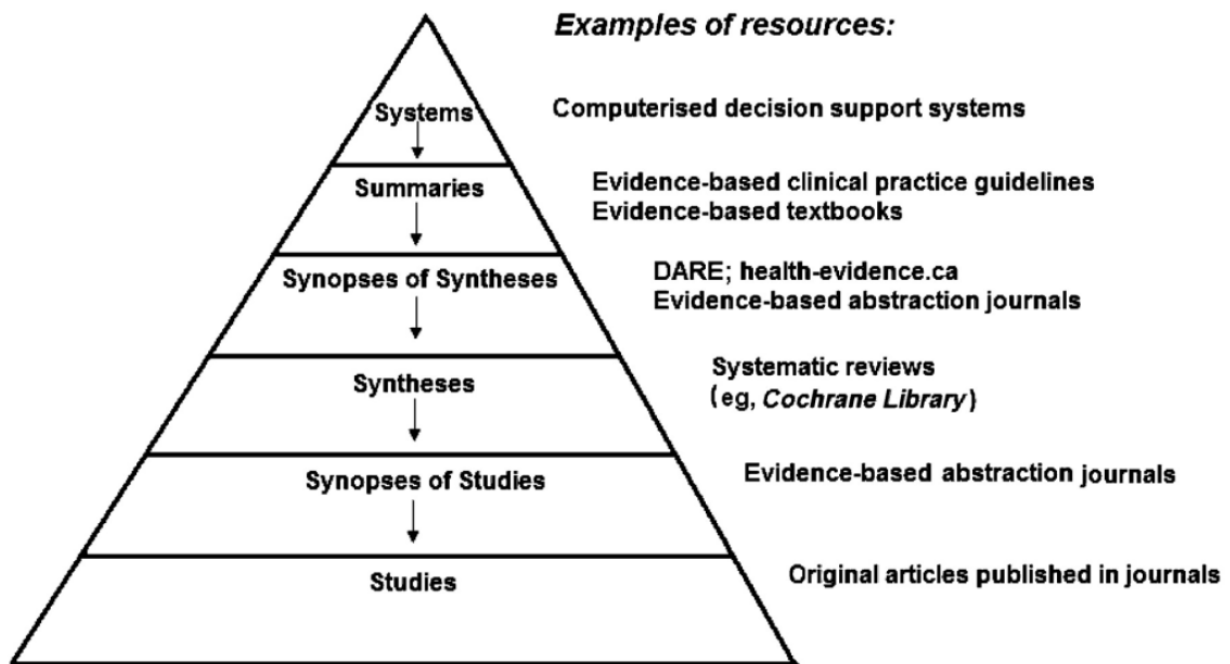
Aus Literaturverzeichnissen von anderen Studien:

→ Human-Animal Interaction (Johnson et al., 2003)

→ Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study (Caprilli & Messeri, 2006)

Anhang B: 6S-Pyramide

Die 6S-Pyramide von DiCenso et al. (2009) ist ein Instrument zur Einschätzung der Evidenz. Sie beginnt mit Level 1 (Systems) und endet mit Level 6 (Studies).



Anhang C: Zusammenfassungen, Würdigungen und Einschätzungen der Güte

Anhang C1: Human-Animal Interaction. A Complementary/Alternative Medical (CAM) Intervention for Cancer Patients (Johnson et al., 2003)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: Eine Krebserkrankung wird als chronische Erkrankung mit Nebenwirkungen durch Operationen, Chemotherapie und Bestrahlung angesehen, welche die Lebensqualität der Pat. und deren Familie negativ beeinflusst. Viele Pat. entscheiden sich zusätzlich zur konventionellen Behandlung für komplementär- und/oder alternativmedizinische Therapien. Die Patientinnen und Patienten können an ihrem Behandlungsprozess aktiv teilnehmen und ihre Lebensqualität dadurch steigern. Tiere leben im Moment, sie urteilen nicht und sind loyal. Die neuroendokrine Wirkung der Interaktion zwischen Menschen und Tieren wurde bereits untersucht. Obwohl die Beweise zunehmen, besteht ein Bedarf an weiteren Untersuchungen.</p> <p>Ziel: Das Ziel ist es, die vorläufigen Ergebnisse einer Studie aufzuzeigen, in der hospitalisierte Krebspatientinnen und -patienten an 15-minütigen Interventionen teilnehmen. Die erste Gruppe erhielt Besuch von einem Hund, die zweite Besuch von einem freundlichen Menschen und die dritte musste ruhig lesen.</p>	<p>Design: Ein quasi-experimentelles Design wurde verwendet, bei dem 30 Patientinnen und Patienten, welche die Auswahlkriterien erfüllten, zufällig einer von drei Untersuchungsgruppen zugeordnet wurden.</p> <p>Population: Älter als 18 Jahre, stationär auf einer nicht palliativen onkologischen Station, in der Lage auf Englisch zu lesen und in Englisch zu schreiben.</p> <p>Stichprobe: 12 Männer und 18 Frauen (durchschnittliches Alter: 54 Jahre, von 27-75 Jahren), 26 Kaukasier/-innen, 1 Afroamerikaner/-in, 2 Ureinwohner/-innen Amerikas und 1 Hispanoamerikaner/-in.</p> <p>Datenerhebung: Es wurden Fragebogen zu den jeweiligen Interventionen anhand vorheriger Studien entwickelt, um zu messen, inwieweit die Teilnehmenden den Hundebesuch, den Besuch des Menschen oder das Lesen als hilfreich empfanden.</p> <p>Messverfahren/Intervention: Die Intervention bestand entweder aus einem 15-minütigen Besuch von einem Hund und seinem Besitzer oder seiner Besitzerin, einem Besuch eines freundlichen Menschen oder Lesen von ausgewählten Zeitschriften. Der Hundebetreuer oder die Hundebetreuerin war während der Intervention im Raum anwesend, interagierte jedoch nicht mit den Teilnehmenden. Der Hundebetreuer oder die Hundebetreuerin stellte sich und den Hund kurz vor. Bei dem Besuch eines freundlichen Menschen handelte es sich um ein «Parkbank-Gespräch», bei dem über aktuelle Ereignisse gesprochen wurde. Diese Themen durften nicht angesprochen werden: Zustand der Patientin oder des Patienten, die Therapie, die Prognose, Familienmitglieder, die Religion, die Lebensphilosophie, Politik, Gesundheit oder verwandte Themen. Beim Lesen wurden die Zeitschriften von den Forschenden ausgewählt und jegliches Material über Krebs, Gesundheit, Religion, Selbsthilfe, komplementärmedizinische und alternative Methoden und Haustiere entfernt. Die Fragebogen mit 5-stufigen Likert-Skalen (Ordinalskala) wurden anhand von Literaturrecherchen der Forschenden angefertigt. Die Fragebogen für den Hundebesuch und den Besuch des Menschen bestanden aus 21 Fragen, die für die Patientinnen und Patienten mit dem Lesen aus 17 Fragen. Die Fragebogen konnten in ca. 5 min ausgefüllt werden. Jede Patientin und jeder Patient musste zudem noch einen demografischen Fragebogen ausfüllen und einen Fragebogen mit 5 offenen Fragen, um die jeweiligen Interventionen zu bewerten.</p>	<p>Eine signifikante Korrelation zwischen dem Alter und dem Ausmass, inwieweit die Patientinnen und Patienten die Sitzung als hilfreich empfanden, wurde bei der Gruppe, die lesen musste, festgestellt ($p = 0.0282$). Bei der Gruppe mit dem Besuch des Menschen korrelierte das Alter auch signifikant mit der Bewertung der Intervention durch den Fragebogen verbunden, aber nicht signifikant ($p = 0.056$). Bei den Hundebesuchen hatte das Alter keine Auswirkung auf die Intervention, diese war aber nicht signifikant ($p=0.74$). Es gab keinen Unterschied zwischen den Teilnehmenden, die ein Haustier besaßen oder zuvor besessen hatten. Es wurden Mittelwerte aus den Ergebnissen der Punkte der Fragebogen berechnet und zwischen den Gruppen verglichen. Der Mittelwert der Teilnehmenden, die Hundebesuche erhielten, betrug 4.23 (SD=0.75), der, die menschliche Besuche erhielten 3.78 (SD=0.75) und der, die lesen mussten 2.73 (SD=0.64). Durch den Kruskal-Wallis-Test wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen</p>	<p>Signifikante Ergebnisse: In der Studie wurde eine positive Reaktion auf die Hundebesuche festgestellt. Es müsste eine weitere Untersuchung mit einer grösseren Stichprobe durchgeführt werden. Der Besitz von Haustieren stand in keinem Zusammenhang mit den Antworten der Teilnehmenden auf die Hundebesuche. Es müssten weitere Untersuchungen gemacht werden. Viele Fragen des Fragebogens zu den Hundebesuchen wurden positiver beantwortet als die der anderen Fragebogen. Dies muss aufgrund der kleinen Stichprobe keine Bedeutung haben. Die Teilnehmenden der Gruppe mit den Hundebesuchen reagierten ähnlich wie die Teilnehmenden einer anderen Studie, bei der es um Musiktherapie ging. Eine vergleichende Studie über tiergestützte Aktivitäten ist erforderlich, um weitere Ergebnisse zu ermitteln, die für krebserkrankte Patientinnen und Patienten nützlich sein können. Es ist noch unklar, inwieweit diese Interventionen ähnliche Reaktionen hervorrufen können wie z.B. Musiktherapie, Hypnose, Massage, Bilder oder Aromatherapie, obwohl Untersuchungen gezeigt haben, dass die Interaktion mit einem Tier ähnliche Entspannungsreaktionen hervorruft.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Wenn die Interaktion mit einem Tier den Heilungsprozess unterstützen kann, kann diese komplementärmedizinische Intervention den Erwartungen der Patientin oder des Patienten im Allgemeinen gerecht werden und ihr/ihm eine ak-</p>

<p>1. Inwieweit wird ein kurzer Besuch eines ausgebildeten Hundes und seines Betreuers oder seiner Betreuerin von stationären Krebspatientinnen und -patienten als vorteilhaft empfunden?</p> <p>2. Es wird die Zuverlässigkeit der von den Forschenden entwickelten Messinstrumente beurteilt.</p>	<p>Datenanalyse: Durch den Cronbach-Alpha-Koeffizienten wurde die interne Konsistenz der Stichprobe ausgewertet (Hundebesuch 0.87, Menschenbesuch 0.86, Lesen 0.81). Eine Signifikanz wurde mit $p < 0.05$ angenommen. Der Spearman-Korrelationskoeffizient und der Kruskal-Wallis-Test wurden verwendet. Verschiedene Mittelwerte wurden berechnet.</p> <p>Ethik: Die Studie wurde von der Universität Missouri-Columbia und dem Health Sciences Center Institutional Review Board genehmigt. Der Hund / die Hunde waren als Besuchshunde ausgebildet und zertifiziert.</p>	<p>festgestellt (Chi-Quadrat=15.95, $df=2$, $p=0.0003$). Es wurden mehrere Vergleiche durchgeführt, um zu ermitteln, zwischen welchen Gruppen die grössten Unterschiede der Mittelwerte bestehen. Ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Hundebesuchen und dem Lesen wurde festgestellt (Stdifff=3.94, $p=0.00008$) und zwischen den Menschenbesuchen und dem Lesen (Stdifff=2.54, $p=0.011$). Der Unterschied zwischen den Hundebesuchen und den anderen beiden Interventionen war statistisch nicht signifikant (Stdifff=1.397, $p=0.124$). Obwohl die Hunde- und Menschenbesuche positiver als das Lesen ausgefallen sind, wurden die Hundebesuche nicht positiver bewertet als die Menschenbesuche. Die Teilnehmenden betrachteten den Hunde- und Menschenbesuch als hilfreiche Unterstützung während der Krebsbehandlung. Die Hundebesuche gaben mehr positive Antworten. Die Intervention machte die gesamte Behandlung einfacher und die Teilnehmenden fühlten sich besser. Der Hund wurde als Vertrauter und Freund bezeichnet und die Teilnehmenden fühlten sich mit dem Hund mehr verbunden als mit dem Menschen. Die Teilnehmenden der Gruppe mit den Hundebesuchen erzählten anderen Personen gerne von der Intervention, freuten sich darauf, das Tier wieder zu sehen und würden sich auch nach dem Krankenhausaufenthalt noch an den Hund erinnern.</p>	<p>tive Teilnahme an der Behandlung ihrer/seiner Krankheit und der Verbesserung der Lebensqualität ermöglichen.</p> <p>Praxistransfer: Eine Schulung der Patienten und des Gesundheitspersonal wird erforderlich sein, wenn tiergestützte Interventionen mit Krebsbehandlungen kombiniert werden sollen. In der Situation, in der Behandlungen Patientinnen und Patienten immunschwächen, ist noch mehr Aufklärung erforderlich. Das Risiko-Nutzen-Verhältnis wird von den Leistungserbringenden bei der Betrachtung der Interaktion zwischen Mensch und Tier häufig nicht erkannt oder unterbewertet. In Zukunft wird es möglich sein, die neuroendokrinen Reaktionen auf das Tier mit Prozessen zu verknüpfen, die eine Rückbildung erleichtern und eine erfolgreiche Krebsbehandlung ermöglichen. Es ist noch unklar, inwieweit der Besitz von Haustieren selbst eine komplementärmedizinische Behandlung für Krebspatientinnen und -patienten sein kann.</p> <p>Limitationen: Die Stichprobe ist zu klein.</p> <p>Vergleich der Ergebnisse: Das Alter beeinflusst die Ergebnisse von Hundebesuchen. Auch in anderen Studien wurde bereits aufgezeigt, dass beispielsweise ältere Personen mehr Freude an Haustieren haben, diese als entspannend ansehen und so depressive Symptome verringert werden.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Mehr Teilnehmende der Gruppe mit den Hundebesuchern berichteten, dass der Hund sie tröstete, glücklich machte und ihnen Energie gab. Die Teilnehmenden, die Lesen mussten gaben an, dass das Lesen half, die Zeit schneller zu vertreiben. Ansonsten sind die Bewertungen des Lesens tiefer ausgefallen, als diejenigen der Hunde- oder Menschenbesuche.</p> <p>Die Ergebnisse wurden in einer Tabelle dargestellt, um sie verständlicher darzustellen.</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie wird im Kontext verschiedener Literatur logisch dargestellt. Das Ziel der Studie ist klar definiert. Eine Forschungsfrage wird nicht erwähnt, lässt sich jedoch gut vom Ziel ableiten.	Das Design ist nachvollziehbar und zur Erreichung des Ziels relevant, es wird jedoch nicht begründet. Die Stichprobe wurde anhand von vielen Ausschlusskriterien ausgewählt und willkürlich in drei verschiedene Gruppen eingeteilt. Daraus lässt sich schließen, dass die Ergebnisse der Interventionen auf eine ähnliche Population übertragen werden können. Jedoch wurde die zu kleine Stichprobe bemängelt. Die Datenerhebung erfolgt mittels eines Fragebogens, welcher bei allen Teilnehmenden grösstenteils gleich war. Nur beim Lesen mussten einige Fragen abgeändert oder gestrichen werden. Ethische Fragen werden diskutiert. Eine Beziehung zwischen den Forschenden und Teilnehmenden wird nicht erwähnt.	Die Ergebnisse sind nachvollziehbar. Das Forschungsziel kann mit den Ergebnissen teilweise erreicht werden. Die Ergebnisse sind glaubwürdig und übertragbar. Es werden nur die demografischen Daten und die Ergebnisse der Hundebesuche tabellarisch dargestellt, dies schafft eine gute Übersicht, jedoch können die Resultate der drei Gruppen nicht miteinander verglichen werden.	Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden wenige Limitationen aufgezeigt und diskutiert. Das Thema muss noch weiter erforscht werden, um die Anwendung von Hundebesuchen empirisch zu unterstützen.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Alle Teilnehmenden beantworteten die gleichen Fragen, der Studienablauf ist nachvollziehbar, es wird jedoch nie erwähnt wann die Fragebogen ausgefüllt werden mussten. Die Fragebogen werden nicht schriftlich aufgeführt, jedoch gut beschrieben.

Reliabilität: Die Datenerhebung ist nur teilweise nachvollziehbar, es wird nie erwähnt, wann die Fragebogen ausgefüllt werden mussten. Die Stichprobe wurde zufällig einer Untersuchungsgruppe zugeteilt. Die Fragebogen werden gut beschrieben, jedoch nicht schriftlich abgebildet. In der Studie wird nicht erwähnt, ob der Hund und sein Betreuer oder seine Betreuerin immer die gleichen waren oder ob es gewechselt hat. Es gibt bei dieser Studie zwei Kontrollgruppen, was die Reliabilität verbessert.

Validität: Externe Validität nicht gewährleistet, die Stichprobe war zu klein, es wurde jedoch keine gewünschte Stichprobe vorausgesagt. Die interne Validität ist gefährdet, da sich die Ergebnisse durch die zu kleine Stichprobe nicht generalisieren lassen. Es wird nicht erwähnt, wie die Hunde ausgesucht wurden, es wird nur erwähnt, dass sie ausgebildet und zertifiziert waren. Zudem wird nicht erwähnt wie der freundliche Mensch ausgewählt wurde und ob dieser einer externen Organisation angehörte. Der Hundebetreuer oder die Hundebetreuerin interagiert während den Interventionen nicht mit den Teilnehmenden und auch der freundliche Mensch darf über gewisse Themen nicht sprechen, was für eine gute interne Validität spricht. Die Ausschlusskriterien der Stichprobe wurden genau erläutert, was die Studie übertragbarer macht.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C2: Implementing a hospital-based animal therapy program for children with cancer: A descriptive study (Gagnon et al., 2004)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: In Kanada ist Krebs die zweithäufigste Todesursache bei Kindern zwischen 5 und 19 Jahren. Die Kinder müssen mit der Krankheit, den häufigen Krankenhausaufenthalten, invasiven Behandlungen und zahlreichen Nebenwirkungen leben. Eine im Jahre 1999 gestartete Pflegeinitiative soll das Wohlergehen krebserkrankter Kinder während des Krankenhausaufenthaltes fördern, die Belastung reduzieren und den therapeutischen Prozess erleichtern, bei dem eine besondere Bindung zwischen Kind und Tier helfen soll. Das Tiertherapieprogramm im Quebec City University Hospital Center (CHUQ) ermöglicht Kindern einen ganzen Tag mit einem Hund zu verbringen. Es gibt nur wenige empirische Studien dafür, wie sich die tiergestützte Therapie (TGT) auf die Verringerung der Belastung auswirkt. Die Studien lassen daraus schliessen, dass die TGT eine positive Wirkung hat.</p> <p>Ziel: Das Ziel ist es, die Umsetzung des Tiertherapieprogramms "A Magical Dream" zu bewerten, indem der beobachtete Zusammenhang zwischen der Teilnahme an dem Programm und der Qualität der Pflege sowie der Zufriedenheit der Eltern und der betreuenden Pflegefachperson beschrieben wird.</p>	<p>Design: Es wird ein deskriptives Design gewählt, um die Implementierung eines Tiertherapieprogramms in einem Krankenhaus zu evaluieren.</p> <p>Population: Die Population bestand aus den Eltern von krebserkrankten Kindern, die am CHUQ stationiert waren und aus dem Pflegepersonal, das mit den Klienten arbeitete. Die Kinder, die an der Studie teilnahmen, mussten eine Krebsdiagnose, die älter als zwei Jahre ist, haben. Die Eltern mussten französisch sprechen, lesen und schreiben können und ihre schriftliche Einwilligung erteilen. Die Pflegefachpersonen mussten ein Kind betreuen, das von der Tiertherapie profitierte und ebenfalls eine schriftliche Einwilligung erteilen. Ausschlusskriterien waren eine Hundeallergie, schwere Neutropenie, kürzlich durchgeführte Operationen oder isolierte Pat., aggressives Verhalten, eine akute Entwicklungsstörung oder ein kognitives Defizit, welches das Kind daran hindert normal mit einem Tier zu interagieren.</p> <p>Stichprobe: 16 Eltern und 12 Pflegefachpersonen nahmen an der Studie teil, um die Umsetzung der Tiertherapie zu bewerten.</p> <p>Datenerhebung: Von Oktober 1999 bis März 2000 wurden 53 Tiertherapieprogramme durchgeführt und 39 davon bewertet. Während der Intervention verbringt das Kind 8-16 Stunden in Begleitung eines Hundes. Der Hund muss ebenfalls strenge Gesundheits- und Verhaltensverfahren durchlaufen. Die Interventionen fanden in einem dafür vorgesehenen Raum statt. Das Kind erhielt dort Pflege und medizinische Betreuung, während es mit dem Hund interagieren und spielen konnte. Ein Elternteil musste den ganzen Tag anwesend sein. Es fördert die Interaktion zwischen dem Kind und dem Tier. Die Pflegefachpersonen machten die Eltern der hospitalisierten Kinder ausfindig und kontaktierten sie. Nachdem diese ihre Einwilligung erteilt hatten, erhielten sie einen Fragebogen. Die Pflegefachperson musste ebenfalls an der Studie teilnehmen und erhielt ebenfalls einen für das Personal vorgesehenen Fragebogen.</p> <p>Messverfahren/Intervention: Die Daten wurden mit Hilfe von drei Bewertungsfragebogen (zwei für die Eltern, einer für das Pflegepersonal) erhoben. Ein Vortest wurde mit 3 Müttern gemacht, deren Kinder ebenfalls von einem Tiertherapieprogramm profitiert hatten. Die Fragebogen wurden während des Programms stetig aber gering verändert, aufgrund von Bewertungen und Rückmeldungen der Eltern und Mitarbeitenden. Der erste Fragebogen wurde allen Eltern und allen Pflegefachpersonen abgegeben. Der Fragebogen der Eltern bestand aus 3 Teilen (20 Fragen mit einer 5-Punkte-Likert-Skala von 0-4, Zufriedenheit der Eltern mit einer Skala von 0-</p>	<p>16 Kinder nahmen an der Studie teil. 89% waren zwischen 3 und 13 Jahren alt, 54% haben ein Tiertherapieprogramm zum ersten Mal in Anspruch genommen. 46% der Kinder waren männlich, 54% weiblich. Die Diagnose Krebs war weniger als 1 Jahr zuvor bei 77% der Kinder diagnostiziert worden und 29% hatten Leukämie. Die Pflegefachpersonen hatten zwischen 2 und 20 Jahre Erfahrung und die meisten arbeiteten Vollzeit. Die Hauptergebnisse wurden anhand des Morin-Modells 3 Gruppen zugeordnet (Merkmale der Population, strukturelle Merkmale der Pflegeumgebung, Interventionsprozess und Klientenergebnisse). Es gab leichte Unterschiede zwischen den Meinungen der Eltern und der Pflegefachpersonen. Die Kinder wurden durch die Begleitung des Hundes ermutigt, das Zimmer häufiger zu verlassen, an Freizeitaktivitäten teilzunehmen und Kontakte mit anderen Kindern zu knüpfen. Die offenen Fragen ergaben, dass die Organisationsstruktur als komfortabel, ruhig, entspannend, friedlich definiert wird. Die Hunde wurden als faszinierend, gut und frei empfunden. Andere Ergebnisse sagen, dass das Kind unabhängiger ist, mehr</p>	<p>Signifikante Ergebnisse: Die Studie zeigte einige Aspekte auf, bei denen eine Verbesserung beobachtet wurde. Die Ergebnisse unterstreichen somit die vorteilhafte Rolle der Tiertherapie für die körperlichen, sozialen, emotionalen Aspekte, Bewältigung und Selbstwertgefühl.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die Identifizierung einer Vielzahl potenzieller Vorteile und die Beschreibung eines einzigartigen und innovativen Tiertherapieprogramms können als wichtige Stärken für die Studie angesehen werden.</p> <p>Praxistransfer: Es scheint, dass die TGT dazu beitragen kann, die psychische Belastung von Kindern und ihren Eltern zu lindern, den Umgang mit dem Therapieprozess zu erleichtern und ihr Wohlergehen während des Krankenhausaufenthaltes zu fördern. Es sind weitere Studien erforderlich, um den Handlungsprozess dieser Therapie zu verstehen und deren Anwendung empirisch zu unterstützen. Es wurde eine zweite Studie zur Wirksamkeit des Tiertherapieprogramms entwickelt.</p> <p>Limitationen: Die kleine und nicht repräsentative Stichprobe ist eine Einschränkung der Studie. Die Aussagen in den Fragebogen hatten möglicherweise einen suggestiven Effekt und die Antworten der Eltern und Pflegenden beeinflusst. Der Prozentsatz von Unentschlossenen war bis zu 52%. Diese Feststellung kann auf die Neuheit der Therapie oder auf die Schwierigkeit, sich zu entscheiden, zurückzuführen.</p>

	<p>4, 3 offene Fragen). Den Eltern, deren Kinder mehr als 3x am Tiertherapieprogramm teilnehmen konnten, wurde noch ein zweiter Fragebogen (bestehend aus 2 Teilen und ähnlich wie der erste) abgegeben. Der Fragebogen für das Pflegefachpersonal bestand aus 4 Teilen (die ersten beiden Teile waren gleich wie der erste Teil bei den Eltern, 12 Aussagen, die sich auf die Arbeitsorganisation beziehen, 2 offene Fragen). Es wurden zudem soziodemographische und medizinische Daten erhoben, um die Merkmale von Kindern und Eltern zu beschreiben.</p> <p>Es wird das Morin-Modell und das Donabedian-Modell verwendet.</p> <p><u>Datenanalyse:</u> Eine deskriptive Bewertung der Antworten der Eltern und Pflegefachpersonen wurde gemacht.</p> <p><u>Ethik:</u> Eine Geheimhaltungsvereinbarung wurde unterzeichnet. Die Personen sind verpflichtet, die in ihrer Gesundheitseinrichtung geltenden ethischen Regeln zu beachten. Die Inhalte der Fragebogen wurden von einem Expertengremium und einem Professor der Universität Laval validiert. Das Pilotprojekt wurde vom Verwaltungsrat von CHUQ anerkannt und seine Fortführung wurde durch ein Betriebsbudget unterstützt.</p>	<p>isst und gerne im Krankenhaus ist. Die Eltern gaben an, dass der Krankenhausaufenthalt ein glücklicheres Ereignis ist, dass es ein Tag des Glücks ist und der Moral hilft. Die Pflegefachpersonen sind fröhlicher, motivierter und positiver eingestellt. Das Programm erleichtert ihre Arbeit.</p> <p>Im 2. Fragebogen der an 7 Eltern abgegeben wurde, kam heraus, dass mehr als die Hälfte der Eltern bei ihrem Kind eine Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens, die Entwicklung einer Freundschaft zwischen dem Tier und Kind und die Teilnahme an Freizeitaktivitäten feststellen konnten. Mehr als die Hälfte der Eltern gab an, dass sie bei ihren Kindern eine Verbesserung der Einhaltung der Behandlungen und der Motivation für einen weiteren Krankenhausaufenthalt sowie Ablenkung feststellten. Am Tag der Intervention wurde ein grosser Unterschied in Bezug auf Angst, Schmerz und Unbehagen festgestellt, was die Kinder im Zusammenhang mit den Behandlungen und Verfahren empfinden.</p>	<p><u>Vergleich der Ergebnisse:</u> Die Ergebnisse dieser Studie korrelieren mit den Ergebnissen anderer Studien.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie wurde im Kontext verschiedener Literatur logisch dargestellt und die Wichtigkeit des Themas wurde begründet. Das Ziel der Studie ist klar definiert. Eine Forschungsfrage wird nicht erwähnt, lässt sich jedoch gut vom Ziel ableiten.	Da es sich um eine deskriptive Studie handelt, ist das Design zur Verfolgung des Ziels nachvollziehbar. Die Ergebnisse der Hundetherapie können auf hospitalisierte Kinder im onkologischen Setting übertragen werden, die keine Hundeallergie haben, den Umständen entsprechend in guter gesundheitlicher Verfassung sind und keinen kognitiven Mangel oder eine Entwicklungsstörung haben. Die Stichprobe war zu klein, was die Forschenden erwähnen. Die Datenerhebung ist für die Erreichung des Ziels der Studie nachvollziehbar. Es werden verschiedene Fragebogen für die Eltern und Pflegefachpersonen abgegeben. Es gibt viele Personen, die bei diversen Fragen unentschlossen waren, was auf eine Verfälschung der Ergebnisse schliessen lässt. Die Eltern mussten ihre Einwilligung geben, damit das Kind an dem Projekt teilnehmen konnte. Eine Beziehung zwischen den Forschenden und den Teilnehmenden wird nicht erwähnt.	Die Ergebnisse sind nachvollziehbar. Das Forschungsziel kann mit den Ergebnissen erreicht werden. Obwohl es noch wenig Studien zu diesem Thema gibt, sind die Ergebnisse glaubwürdig und übertragbar. Die Ergebnisse sind brauchbar und relevant. Es wurden neue Ansätze für Interventionen in der Praxis eruiert, welche weiter erforscht werden müssen. Die Tabellen sind eine Ergänzung zum Text.	Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden verschiedene Limitationen aufgezeigt und diskutiert. Das Thema muss noch weiter erforscht werden, um die Anwendung dieser Therapie empirisch zu unterstützen. Es wird eine weitere Studie geben, die sich auf die Wirksamkeit des Tiertherapieprogramms stützt.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Alle Eltern füllten den selben Fragebogen aus, ein Teil erhielt zusätzlich einen zweiten Fragebogen. Alle Pflegenden erhielten einen eigenen Fragebogen. Der Studienablauf ist nachvollziehbar. Die Fragebogen werden nicht schriftlich aufgeführt, jedoch gut beschrieben und erklärt.

Reliabilität: Die Datenanalyse wurde nicht klar dokumentiert und es wurden richtigerweise keine Messinstrumente verwendet, da es sich um eine deskriptive Studie handelt. Die Methode ist jedoch detailliert beschrieben. Die Fragebogen werden nicht schriftlich aufgeführt und es wurde keine gewünschte Stichprobe vorausgesagt. Es wird erwähnt, dass viele die Fragebogen wegen Unentschlossenheit nicht ausgefüllt haben. Das Alter der Kinder wird nicht genau erwähnt, nur prozentual angegeben.

Validität: Externe Validität nicht gewährleistet, da die Stichprobe zu klein ist. Die interne Validität ist gestört, da die Fragebogen im Verlauf der Studie verändert wurden. Die Ergebnisse könnten sich dadurch verfälscht haben. Die Ausschlusskriterien der Stichprobe werden genau erläutert, was die Ergebnisse übertragbarer macht.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C3: Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study (Caprilli & Messeri 2006)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Theoretischer Bezugsrahmen: Die Gesellschaft eines Tieres erhöht die Sozialisierung von Kindern, besonders von denen mit gesundheitlichen Problemen. Tiere können Kindern dabei helfen, mit der Trennung von ihren Familien, chronischen Krankheiten, Schmerzen, Tod und Trauer umzugehen. Der Begriff "Haustier-Therapie" ist ein weit verbreiteter Begriff. Geeignete Begriffe sind „Tiergestützte Aktivität“ (TGA) oder „Tiergestützte Therapie“ (TGT). Das Ziel von TGA ist die Verbesserung der Lebensqualität.</p> <p>Konzepte/Probleme: Das Projekt "Pets in Hospital" wurde durchgeführt, mit dem Ziel, Tiere schrittweise in Krankenhäuser einzuführen. Die Tiere wurden in 3 Phasen eingeführt: (1) Anfangsphase (3 Monate), (2) Einführung ins Krankenhaus (3 Monate), (3) Einführung auf den Stationen (6 Monate). Das Projekt wurde entwickelt, um die Lebensqualität von Kindern und deren Eltern zu verbessern. Bei der Behandlung der Schmerzen und Angstgefühle in der Pädiatrie, werden viele alternative und ergänzende Techniken eingesetzt. Es wurde nachgewiesen, dass der Kontakt mit Tieren die Folgen von Trennung und Einsamkeit mildern kann und Trost und Befriedigung bringt. Die entspannende Wirkung von Tieren wurde bei Kindern mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) oder Autismus beobachtet und es wurde festgestellt,</p>	<p>Design: Diese Studie wurde in der 3. Phase des Projekts durchgeführt. Sie fand unter der Beteiligung eines multidisziplinären Teams (Experte für TGA/TGT, Mitarbeiter des Schmerz-Dienstes des Krankenhauses, Freiwilliger der Livia Benini Foundation) statt. Das Team wurde in mehreren Vorbereitungstreffen geschult. Ein konkretes Forschungsdesign wird hier nicht erwähnt.</p> <p>Population und Stichprobe: 138 Kinder nahmen an der Studie teil (13/Tag, 6,5/Sitzung auf den Stationen). Das Durchschnittsalter der Teilnehmer betrug 3,5 Jahre (1-3 Jahre: 29%, 7-11 Jahre: 35%, >11 Jahre: 9%).</p> <p>Auswahl der Hunde: Bei den Tieren handelte es sich um vier Hunde: drei weibliche Labradore (im Alter von 3, 6 und 8 Jahren) und ein fünfjähriger Mischling. Sie wurden auf ihr Verhalten geschult und von einem Tierarzt untersucht (gemäss Richtlinien der Delta Society).</p> <p>Datenerhebung: Jeweils 2 Tiere wurden 1x/Woche für 2h (Mittwoch 9.00-11.00) auf die Station gebracht. Die Kinder wurden aufgefordert, sich auf ausgebreitete Decken mit Spielen, Zeichenmaterial, Hundebürsten und Informationen zum Lesen für die Erziehungsberechtigten zu begeben. Das Ziel war es, die Kinder zur Interaktion mit einem Hund anzuregen. Mit ihm zu laufen, ihn zu bürsten/kämmen und mit ihm zu sprechen. Um den Erfolg des Projekts zu bestimmen, wurden folgende Faktoren untersucht: (1) Teilnahme der Kinder: 20 Interventionen mit Hunden fanden von Januar-Juni 2003 (während 20 Wochen) statt. Pro Tag wurde eine andere Station ausgewählt, je nachdem, wie viel auf der Station los war und es möglich war, die Hunde einzuführen. (2) Infektionen im Krankenhaus: Nach 1 Jahr wurde das Hospital Committee of Infections (CIO) gebeten, das Ausmass der nosokomialen Infektionen zu überprüfen und mit dem Vorjahr zu vergleichen, in welchem die Hunde nicht anwesend waren. (3) Freude der Kinder: Die Freude der Kinder und ihre Fähigkeit zur Teilnahme wurde mit verschiedenen Skalen bewertet. (1) self-assessment manikin (SAM): Nonverbale, bildliche Bewertungstechnik zur Messung der Freude, die mit einer affektiven Reaktion der Person auf einen Reiz verbunden ist. Es sind 5 Figuren mit unterschiedlichen Ausdrücken abgebildet (von sehr glücklich bis völlig traurig). 28 Kinder wurden direkt nach der Zeit mit dem Hund gefragt, welches Bild ihrer aktuellen Situation gleicht. Am Tag danach wurden dieselben Kinder das Gleiche nochmal gefragt (Kontrollgruppe). (2) 3 Verhaltensskalen: Sie wurden während der Intervention von 2 unabhängigen Beobachtern durchgeführt. Die Skalen bewerteten: Kind-Tier-Interaktion, Kind-Umwelt-Interaktion und intellektuelles Bewusstsein des Kindes. (3) Analyse der Kinderzeichnungen. (4) Zufriedenheit der Eltern: Eltern, deren hospitalisierte Kinder an einem Treffen mit einem Hund teilnahmen, füllten einen Fragebogen mit 3 geschlossenen und 3 offenen Fragen bezüglich ihrer Zufriedenheit mit der Aktivität aus. 46 Eltern füllten den Fragebogen aus. 3 Eltern lehnten die Teilnahme ab. (5) Zufriedenheit der Mitarbeiter: Um das Interesse der Mitarbeiter an der Aktivität zu</p>	<p>Ergebnisse: (1) Das CIO stellte weder eine Zunahme von Infektionen oder Mikroorganismen noch von ansteckenden Krankheiten fest, die von den Hunden während ihrer Anwesenheit im Krankenhaus übertragen wurden. (2) Die Übereinstimmung zwischen den beiden Beobachtern, die die Skalendaten kodifizierten (Cohens Kappa für jedes Item der drei Skalen), ergibt weitgehend signifikante Ergebnisse (0.86-0.98). (3) Es wurden 77 Zeichnungen gesammelt: 43 Zeichnungen waren "Hunde und Tiere", 25 waren typische Vorschulzeichnungen und 9 kurze Gedichte oder Gedanken. (4) Beim SAM beschrieben die Kinder ihre Erfahrungen im Vergleich zum nachfolgenden Tag positiv. (5) 100% der Eltern waren für die Aktivität und 94% waren der Meinung, dass die Aktivität ihren Kindern zugutekommt. (6) 92% der Mitarbeiter befürworteten das Projekt. Sie haben erkannt, dass es Kindern (96%), Eltern (84%) und dem Personal (54%) von Nutzen ist. 16% der Mitarbeiter befürchteten aber, dass die Hunde beißen oder Krankheiten ins Krankenhaus bringen könnten.</p>	<p>Erklärung der Ergebnisse: Das Projekt wurde bewusst ausserhalb von Stationen durchgeführt, wo Babys hospitalisiert waren, da diese nicht mit Tieren interagieren konnten. Dies erklärt die Prävalenz von Vorschulkindern (56%), Grundschulkindern (35%) und den restlichen Kindern vor der Pubertät und Jugendlichen (9%). Die Beobachtungen zeigen, dass die Kinder bei den Treffen auch mit der Umgebung interagierten. Daher kann bestätigt werden, dass die Kinder während ihrer Teilnahme am Projekt hinsichtlich ihres Bewusstseins und ihrer Beziehung zu anderen Menschen stimuliert werden. Zu (3): Mehr als 50% der Kinder haben, je nach Alter, eine Zeichnung gemacht oder einen Gedanken aufgeschrieben. Dies zeigt das Interesse an der Anwesenheit eines Hundes im Krankenhaus. Tatsächlich zeigen Kinder ihre Emotionen und Gefühle durch Zeichnungen.</p> <p>Limitationen: Die positive Meinung der Eltern hatte einen negativen Aspekt. Es waren mehr Eltern anwesend als Kinder. Angesichts des begrenzten Platzes, war aber oft nicht genügend Platz für die Eltern da, die auch mit den Hunden interagieren wollten.</p> <p>Implikationen für die Praxis, Theorien, zukünftige Forschung: Es sind weitere Informationen nötig und die Eltern müssen ihre Kinder während des Treffens mit dem Hund verlassen, damit die Kinder sich mit der Umgebung vertraut machen können. Die Sensibilität des Personals muss geweckt werden und die Eltern brauchen bessere Informationen bzgl. Sicherheit des Zusammenseins mit dem Hund. Für das Projekt ist eine gute Zusammenarbeit zwischen dem Krankenhauspersonal und</p>

<p>dass Tiere ihr Selbstwertgefühl, ihre Fähigkeit zur Sozialisierung und ihre Sprachkenntnisse steigern.</p> <p><u>Forschungsbedarf:</u> In den letzten Jahren wurden in den Vereinigten Staaten, Kanada und England Versuche der Einführung von Tieren ins Krankenhaus bei erwachsenen Patientinnen und Patienten durchgeführt.</p> <p><u>Forschungsfrage/Ziel:</u> Das Ziel war es, die Möglichkeit der Durchführung eines langfristigen TGA-Projekts in italienischen Kinderkrankenhäusern zu bewerten, indem die Reaktionen der Kinder, ihrer Eltern und des medizinischen Personals, sowie die nosokomiale Infektionsrate vor und nach der Einführung von Tieren untersucht wurden.</p>	<p>bewerten, füllten diese einen Fragebogen mit 7 Fragen aus. 52 Mitarbeiter füllten den Fragebogen aus (34 Krankenschwestern, 16 Ärzte, 2 Assistenten).</p> <p><u>Datenniveau der erhobenen Variablen:</u> SAM: Ordinalskala Kind-Tier-Interaktion: Ordinalskala Kind-Umwelt-Interaktion: Ordinalskala Intellektuelles Bewusstsein des Kindes: Ordinalskala</p> <p><u>Datenanalyse:</u> Um die Reliabilität der 3 Verhaltensskalen in Bezug auf ihre innere Kohärenz zu bewerten, wurde Cronbach's Alpha verwendet. Ansonsten wurden keine weiteren statistischen Verfahren angewendet und auch kein Signifikanzniveau festgelegt.</p> <p><u>Ethik:</u> Das Studienprotokoll wurde von der Krankenhausethikkommission genehmigt und die Einwilligung wurde vor der Studie sowohl von den Eltern als auch von den Kindern, sofern sie sie geben konnten, eingeholt. Die Tiere wurden gemäß der internationalen Ethikvereinbarung der Delta Society behandelt.</p>	<p><u>Präsentation der Ergebnisse:</u> Viele Ergebnisse werden in Tabellen dargestellt. Diese sind übersichtlich, verständlich und vollständig.</p>	<p>den Eltern erforderlich. Es sind weitere Studien erforderlich, um die psychologischen Folgen der Interaktion zwischen hospitalisierten Kindern und Tieren zu bewerten.</p> <p><u>Beantwortung der Forschungsfrage:</u> Die Einführung von AAA auf pädiatrischen Stationen eines Kinderkrankenhauses erscheint angesichts der Teilnahme der Patienten an der Aktivität, der Zufriedenheit der Eltern und Mitarbeiter sowie des Fehlens von Problemen als machbar. Diese Pilotstudie hat gezeigt, dass Interventionen mit Tieren im Krankenhaus bei Kindern ein Gefühl von Wohlbefinden und Geborgenheit schaffen.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie hilft zur Beantwortung der BA-Fragestellung, da sie die Möglichkeit untersucht, TGA langfristig in Kinderkrankenhäuser einzuführen. Die Studie wurde im Kontext verschiedener Literatur logisch dargestellt und das Ziel der Studie ist klar definiert. Die Forschungsfrage wird nicht erwähnt, lässt sich jedoch gut vom Ziel ableiten.	Das Design wird in der Studie nicht erwähnt. Es wird nicht erwähnt nach welchen Ein- und Ausschlusskriterien die Kinder ausgewählt wurden. Nur in einer Tabelle sind einige Punkte erwähnt. Die Ergebnisse lassen sich darum nicht auf alle Kinder in einem Krankenhaus übertragen. Es gibt eine Kontrollgruppe, bei der die gleichen Teilnehmenden an einem anderen Tag getestet werden. Die Datenerhebung erfolgt mittels verschiedener Instrumente, welche bei allen Teilnehmern gleich angewendet wurden. Wann welche Instrumente angewendet wurden, wird nicht erwähnt. Es wurden vier verschiedene Hunde eingesetzt, die gewissen Kriterien entsprechen mussten. Diese werden jedoch nicht erwähnt und zudem wurde ebenfalls nicht erwähnt, wann welcher Hund eingesetzt wurde. Es wurden fast keine statistischen Verfahren angewendet. Ein Signifikanzniveau wurde auch nicht festgelegt. Es sind verschiedene Personen während der Interventionen anwesend, was diese beeinflussen kann. Die Eltern wurden über die Studie informiert und mussten zusätzlich zum Einverständnis der Kinder ihre Einwilligung für die Teilnahme an der Studie geben.	Die Ergebnisse sind weder nachvollziehbar noch präzise und werden erst in der Diskussion erwähnt. Sie werden in Tabellen dargestellt, aber nicht genau erklärt. Es wird erwähnt, dass es signifikante Ergebnisse gab, jedoch nicht welche diese sind.	Die Ergebnisse werden mit keinen anderen Studien verglichen. Es werden kaum Stärken und Schwächen diskutiert. Es wird erwähnt, dass weitere Informationen erforderlich sind und dass die Eltern während den Interventionen nicht bei den Kindern bleiben sollen, damit sich diese mit der neuen Umgebung vertraut machen können und dabei nicht gestört werden. Das Gesundheitspersonal und die Eltern sollten über die Sicherheit des Zusammenseins von Hund und Kind informiert werden. Der Einfluss der Anwesenheit des Hundes auf das psychische Wohlbefinden von hospitalisierten Kindern wird nicht geprüft. Das Thema muss noch weiter erforscht werden, um die psychologische Wirkung der Interaktion zwischen hospitalisierten Kindern und Tieren empirisch zu unterstützen.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Alle Teilnehmenden beantworteten die gleichen Instrumente. Der Untersuchungsablauf ist nicht ganz nachvollziehbar. Es wird nicht genau erwähnt, wann die Instrumente ausgefüllt werden mussten. Die Fragebogen sind gut beschrieben und werden in Tabellen ausgeführt. Während der Intervention sind verschiedene Personen anwesend, was die Intervention hätte verfälschen können. Die 3 Verhaltensskalen wurden immer von den gleichen 2 Beobachtern bewertet. Ihre Übereinstimmung wurde überprüft und somit gewährleistet.

Reliabilität: Die Datenerhebung und das Alter der Kinder sind nicht genau erwähnt, was die Reliabilität nicht gewährleistet. Die Fragebogen der Erziehungsberechtigten und Gesundheitsfachpersonen sind abgebildet und die übrigen Messinstrumente gut erklärt. Die Intervention wird durch vier verschiedene Hunde durchgeführt, was die Reliabilität ebenfalls nicht gewährleisten kann. Es gibt eine Kontrollgruppe, jedoch sind es die gleichen Kinder, die einen Tag später die Instrumente nochmals ausfüllen mussten. Um die Reliabilität der 3 Verhaltensskalen in Bezug auf die innere Kohärenz zu bewerten, wurde Cronbach's Alpha verwendet.

Validität: Zur externen Validität wird nichts erwähnt. Die interne Validität ist nicht gewährleistet, da nicht erwähnt wird wie die Population, die Stichprobe und die Hunde ausgewählt wurden. Zudem wird keine gewünschte Stichprobengröße vorausgesagt. Die interne Validität lässt sich durch die Anwesenheit der vielen Personen beeinflussen. Die Fragebogen werden durch einen Teil der Eltern nicht ausgefüllt, es wird nicht erwähnt weshalb, jedoch könnte es

die Ergebnisse verfälscht haben. Es werden vier verschiedene Hunde für die Durchführung der Intervention eingesetzt, es wird nicht erwähnt, wann welcher Hund gebraucht wurde, was die Ergebnisse hätte verfälschen und die Übertragbarkeit nicht gewährleisten können, da nicht jeder Hund gleich auf einen Menschen wirkt und nicht gleich reagiert. Viele Mitarbeiter beantworteten den Fragebogen positiv.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C4: Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children (Braun et al., 2009)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Theoretischer Bezugsrahmen: 1860 kommentierte Florence Nightingale die positiven Auswirkungen von Kleintieren auf chronisch Kranke. Über 100 Jahre später ist der Nutzen für die menschliche Gesundheit durch die Exposition gegenüber Haustieren gut dokumentiert. Tiergestützte Therapie (TGT), auch als tiergestützte Intervention bezeichnet, unterscheidet sich von der üblichen Interaktion mit Haustieren. Ein Pat., ein ausgebildetes Tier und dessen Betreuerin oder Betreuer sind am Ziel beteiligt, den Erfolg des Pat. bei Erreichung der therapeutischen Ziele zu erleichtern. Die Tiere sind am häufigsten Hunde oder Katzen. Ziel ist es, die Bedürfnisse des Pat. mit dem Tier abzustimmen, das am besten für diese Bedürfnisse geeignet ist. Tiergestützte Therapien haben sich in einer Vielzahl von Einrichtungen als nützliche Ergänzung erwiesen. Studien dazu führten zu einer signifikanten Reduktion der Angst und Agitation. Bei Kindern verringerten Hunde die Belastung während schmerzhafter Eingriffe, förderten Ruhe und erhöhten die Aufmerksamkeit. Es ist bekannt, dass ein Krankenhausaufenthalt für Kinder, Jugendliche und ihre Eltern anstrengend sein kann. Tiergestützte Therapien erleichtern den Krankenhausaufenthalt.</p> <p>Forschungsbedarf: Bisher wurden keine Studien über den Zusammenhang zwischen TGT und der</p>	<p>Design: Quasi-experimentelle Interventionsstudie</p> <p>Population: Immunkompetente Kinder und Jugendliche im Alter von 3-17 Jahren in einer pädiatrischen Akutversorgung mit etabliertem TGT-Programm. Eine Altersgruppe wurde aufgrund des Nutzens, der Reliabilität und der Validität der Wong-Baker FACES Schmerzbewertungsskala festgelegt. <u>Einschlusskriterien:</u> (1) Kind und Jugendliche/r kann FACES-Skala verwenden, (2) Schmerzniveau ≥ 2 von 10, (3) keine Angst vor Hunden, (4) keine Allergie auf Hunde. <u>Ausschlusskriterien:</u> (1) Isoliertes Kind, (2) Infektionskrankheit.</p> <p>Stichprobe: Zwischen November 2005 und Dezember 2008 wurden über 500 Kinder und Jugendliche sowie ihre Erziehungsberechtigten zur Teilnahme angesprochen. Dies führte zu einer Stichprobe von 57 Teilnehmern. 18 in der IG und 39 in der KG. Das Durchschnittsalter betrug 12.1 Jahre und fast die Hälfte war weiblich. $\frac{1}{4}$ hatte zu Hause ein Haustier und nur 7 Teilnehmende hatten bereits Erfahrung mit AAT. Die gewünschte Stichprobengrösse wurde aufgrund des Todes des Hundes nicht erreicht.</p> <p>Datenerhebung: Bei beiden Gruppen wurden vor der Intervention der BD und Puls mit einem Blutdruckgerät gemessen. Die Kalibrierung des Blutdruckgeräts wurde monatlich durchgeführt, um die Messgenauigkeit sicherzustellen. Die Atemfrequenz wurde 1 min lang ausgezählt. Das Schmerzniveau hat das Kind anhand der FACES-Skala angezeigt. Ohne die Reaktion der Kinder und Jugendlichen zu hören oder zu sehen, wurden die Erziehungsberechtigten ebenfalls gebeten, die Schmerzen ihrer Kinder und Jugendlichen anhand dieser Skala zu bewerten. Die Reliabilität und Validität dieser Skala sind gut etabliert. Die IG wurde 15-20 min mit dem Hund und seinem Betreuer oder seiner Betreuerin behandelt. Der Hund wurde dem Kind oder Jugendlichen vorgestellt und wählte, ob er mit ihm arbeiten wollte oder nicht. Der Hund entschied sich, mit allen zu arbeiten. Der Betreuer oder die Betreuerin sass ruhig im Raum, ohne die Interaktion zu beeinflussen. Nachdem der Hund und sein Betreuer oder seine Betreuerin den Raum verlassen hatten, wurden der Schmerz, BD, Puls und die Atemfrequenz nochmals gemessen. Die Kinder der KG wurden gebeten, 15 min lang ruhig zu sitzen. Die gleichen Messungen wurden danach wiederholt. Es wurde alles unternommen, um störende Variablen zu vermeiden, die den Schmerzpegel hätten beeinflussen können. Abschliessend wurden Informationen, die in direktem Zusammenhang mit den Schmerzstützen Massnahmen, aus den Krankenakten erfasst. Den Kindern und Jugendlichen wurden keine pharmakologischen Massnahmen zur Schmerzlinderung vor, während oder nach der Intervention verweigert. Dies wurde dokumentiert, um mögliche Zusammenhänge zwischen pharmakologischen und tiergestützten Massnahmen zu ermitteln. Alle Daten wurden von ausgebildeten Forschungsassistenten erhoben.</p> <p>Skalenniveau der erhobenen Daten BD: Proportionalskala</p>	<p>Ergebnisse: (1) Einfluss von TGT auf Schmerzen und Vitalzeichen: Der systolische BD der KG war vor der Intervention höher. Mehr Teilnehmende der IG hatten ein Haustier, nur 2 Teilnehmende hatten keines, was für Vergleiche eine sehr kleine Grösse war. In beiden Gruppen waren die Schmerzniveaus nach der Intervention niedriger. Die IG wies jedoch ein signifikant niedrigeres Schmerzniveau (4x grössere Reduktion) auf. Dies gilt auch für die Wahrnehmung der Schmerzen durch die Erziehungsberechtigten. Obwohl sich der BD und Puls während der Intervention nicht signifikant veränderten, waren die Atemfrequenzen in der IG signifikant höher. Die durchschnittliche Zeit seit der letzten Einnahme der Schmerzmedikation betrug 206 Minuten in der IG und 313 Minuten in der KG. Diese Zeit erwies sich im Vergleich zwischen den beiden Gruppen als nicht statistisch signifikant.</p> <p>(2) Beziehung anderer Variablen zur Schmerzreaktion: Nur wenige Teilnehmende hatten bereits Erfahrung mit TGT, sodass hier keine ausreichenden Vergleiche möglich waren. Bei den anderen Variablen gab es keine statistisch signifikanten Zusammenhänge. Alle Kinder und</p>	<p>Erklärung der Ergebnisse: Klinisch sind die Ergebnisse signifikant. Die Schmerzlinderung ist vergleichbar mit der Anwendung von oralem Acetaminophen mit und ohne Codein bei Erwachsenen. Der Einfluss auf die Schmerzlinderung kann durch die Modulation einer psychoneuroendokrinen Reaktion erklärt werden. In dieser Reaktion fördern Emotionen biochemisch vermittelte neurologische und Immunreaktionen. Die Exposition gegenüber einem Tier induziert die Freisetzung von Endorphinen, die ein Wohlbefinden hervorrufen, und von Lymphozyten, die das Immunsystem stärken. Physiologische Indikatoren deuten auf eine verminderte Aktivität des sympathischen NS und die Aktivierung des parasympathischen NS hin, was auf die Entspannungseffizienz hinweist. Die Kinder und Jugendlichen der IG zeigten eine leichte Erhöhung der Atemfrequenz, was die Aufregung oder Vorfreude auf den Hund widerspiegeln kann. Die TGT-Intervention war die einzige Variable, die sich auf den Schmerz auswirkte.</p> <p>Limitationen: Kleine Stichprobengrösse und Fehlen einer echten Randomisierung. Der ausgebildete Hund war für nur 3h/Woche auf der pädiatrischen Abteilung anwesend, wodurch es herausfordernd war, geeignete Teilnehmende innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu rekrutieren. Der Hund starb vor Abschluss der Studie, sodass die gewünschte Stichprobengrösse nicht erreicht wurde. Fehlender Vergleich mit anderen Therapieformen. Die Dauer der Schmerzlinderung wurde auch nicht bestimmt.</p> <p>Implikationen für Praxis, zukünftige Forschung: Die Belastung für die Hunde muss berücksichtigt werden. Johnson et al.</p>

<p>Schmerzwahrnehmung bei hospitalisierten Kindern und Jugendlichen gemacht.</p> <p>Forschungsfragen: Welche Auswirkungen hat TGT als Schmerzintervention bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren? Welchen Einfluss hat TGT auf deren Vitalfunktionen? Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Schmerzreaktion und ausgewählten demografischen Variablen wie Alter, Geschlecht, TGT-Erfahrung oder einem eigenen Haustier?</p> <p>Ziel: Unterschied der Schmerzniveaus und Vitalzeichenindikatoren mit oder ohne tiergestützte Therapie erfassen. Nullhypothese: Zwischen der Interventionsgruppe (IG) und Kontrollgruppe (KG) treten keine statistischen oder klinischen Unterschiede bzgl. Schmerz und Vitalität auf.</p>	<p>Puls: Proportionalskala Atemfrequenz: Proportionalskala Schmerzniveau: Ordinalskala</p> <p>Ethik Die Studie wurde vom St. Cloud Hospital Institutional Review Board genehmigt. Eine Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten wurde unter Einhaltung des Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) eingeholt. Die schriftliche Zustimmung bei Kindern ab 7 Jahren wurde eingeholt. Der Hund wurde geprüft, untersucht und geschult.</p> <p>Statistische Verfahren Eine gewünschte Stichprobengrösse von insgesamt 94 Probanden wurde aufgrund einer Power von 90% und einem alpha von 0.05 mittels eines zweiseitigen Tests festgelegt, wobei eine Abnahme des Schmerzniveaus um 2 Punkte oder mehr nach der Intervention geschätzt wurde.</p> <p>Einfluss von TGT auf Schmerzen und Vitalzeichen: Kreuztabellen mit Chi-Quadrat-Statistiken und t-Tests für zwei unabhängige Stichproben wurden verwendet, um festzustellen, ob signifikante Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgruppen bestanden. Für jeden Teilnehmer wurde ein Differenzwert erstellt, um die Änderung des Schmerzniveaus bestimmen zu können. Ein t-Test für zwei unabhängige Stichproben wurde verwendet, um zu bestimmen, ob sich die IG und KG nach der Intervention hinsichtlich des Schmerzniveaus und der Vitalzeichen signifikant unterscheiden. Da keine Schmerzmedikamente zurückgehalten wurden, wurde ein t-Test für zwei unabhängige Stichproben zum Vergleich der durchschnittlichen Zeit zwischen der Einnahme der Analgetika und der Intervention berechnet, um festzustellen, ob sich die Gruppen hinsichtlich pharmakologischer Behandlung signifikant unterschieden.</p> <p>Beziehung anderer Variablen zur Schmerzreaktion: Mit einem t-Test für zwei unabhängige Stichproben und einer Pearson-Korrelationsanalyse wurde die Beziehung zwischen demografischen Variablen und der Schmerzdifferenz untersucht.</p>	<p>Jugendlichen, diejenigen mit und ohne Haustier, hatten niedrigere Werte nach der Intervention. Dies war jedoch nicht statistisch signifikant. Sowohl Knaben als auch Mädchen hatten niedrigere Schmerzwerte nach der Intervention. Knaben empfanden weniger Schmerzen als Mädchen, aber auch dies war nicht statistisch signifikant. Bzgl. des Alters bestand praktisch keine Beziehung. Die Pearson-Korrelation war nahezu Null.</p> <p>Präsentation der Ergebnisse: Es werden wenige kleinere Tabellen zur Veranschaulichung verwendet. Diese sind übersichtlich, verständlich und vollständig.</p>	<p>(2003) warnten davor, sich der humanen Behandlung der Hunde bewusst zu sein. Die Arbeit kann für den Hund anstrengend und schwächend sein, es sei denn, es werden angemessene Massnahmen zur Entspannung und Stressreduktion ergriffen. Die Einrichtungen müssen sich an die Standards für den humanen Einsatz von tiergestützter Therapie halten. Vergleiche mit anderen ausgebildeten Hunden sind nötig, um die Wirksamkeit von TGT auf die Schmerzreduktion durch andere Hunde zu bestimmen. Zukünftige Forschung sollte den Beginn und die Dauer der Schmerzlinderung untersuchen.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die Studie liefert starke Beweise dafür, dass TGT eine wirksame Methode zur Schmerzlinderung bei Kindern und Jugendlichen sein kann. TGT scheint ein therapeutischer Ansatz zu sein, bei dem die Vorteile bei weitem überwiegen. Mehrere Studien haben gezeigt, dass Patientinnen und Patienten, Familien und Gesundheitsfachkräfte die Nutzung von Tieren akzeptieren.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie beantwortet eine wichtige Frage der Berufspraxis von Gesundheitsfachkräften. Sie ist für unsere BA interessant, da Krebsbehandlungen oft mit Schmerzen verbunden sind. Die Forschungsfragen sind strukturiert aufgelistet und klar definiert. Das Ziel der Studie kann davon abgeleitet werden. Eine Nullhypothese wird im Abschnitt Methoden formuliert. Das Thema wird im Kontext mittels vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt	Die Verbindung zwischen den Forschungsfragen und dem gewählten Studiendesign ist logisch und nachvollziehbar. Aufgrund der Messinstrumente für BD, Puls und Atemfrequenz wurde die interne und externe Validität gewährleistet. Bei der FACES-Schmerzskala konnte die Validität nicht mit Sicherheit gewährleistet werden, da das Messinstrument möglicherweise nicht von allen Kindern und Jugendlichen richtig verstanden wurde und sie somit ihr Schmerzniveau nicht korrekt angaben. Aufgrund des Designs war keine Randomisierung möglich, was es schwierig machte, die Ergebnisse zu interpretieren. In der Kontrollgruppe waren doppelt so viele Teilnehmer wie in der Interventionsgruppe. Es wurden während dieser langen Zeitspanne zu wenige Probanden gefunden. Die meisten Kinder und Jugendlichen hatten keine Schmerzen. Ausserdem ist der Hund vor Abschluss der Studie gestorben. Da andere Hunde noch nicht ausgebildet waren, musste die Studie abgeschlossen und die bisher gesammelten Daten analysiert werden. Die gewünschte Stichprobengrösse wurde somit nicht erreicht. Die Datenerhebung ist für die Fragestellungen nachvollziehbar. Die Methoden sind bei allen Teilnehmenden gleich. Das Verfahren der Datenanalyse wird klar im Kapitel Ergebnisse beschrieben. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewandt und entsprechen den Datenniveaus. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet und entsprechen den Skalenniveaus. Die Höhe des Signifikanzniveaus wurde nicht erwähnt, ist aber nachvollziehbar. Ethischen Fragen wurden diskutiert. Die Studie wurde von einer Ethikkommission genehmigt, die Eltern mussten eine Einverständniserklärung abgeben. Der Hund wurde geprüft und untersucht.	Die Ergebnisse sind nicht sehr präzise. Ein Teil der Ergebnisse wird in Tabellen dargestellt, aber nicht weiter erläutert. Es sind nur 2 Tabellen zur Veranschaulichung vorhanden. Diese sind übersichtlich, verständlich und vollständig.	Es werden alle Resultate diskutiert, die Interpretation stimmt mit den Resultaten überein. Die Resultate werden in Bezug auf die Fragestellung und anderen Studien diskutiert und verglichen. Nach alternativen Erklärungen wird nicht gesucht. Die Studie ist nicht sehr sinnvoll, da der Hund vor Abschluss der Studie gestorben ist und die gewünschte Stichprobengrösse somit nicht erreicht wurde. Es werden Stärken und Schwächen erläutert.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Alle Daten wurden von ausgebildeten Forschungsassistenten erhoben. Während der Intervention wurden alle Anstrengungen unternommen, um eine ununterbrochene, ruhige Umgebung zu schaffen, um störende Variablen zu vermeiden, die die Entspannungsreaktion der KG oder anschliessend den Schmerzpegel hätten beeinflussen können. Die Hundebetreuerin oder der Hundebetreuer war während der Intervention auch anwesend.

Reliabilität: Die Zuverlässigkeit der FACES-Schmerzskala ist durch Studien gut etabliert. Die Ergebnisse konnten nicht mit denen anderer Hunde verglichen werden.

Validität: Die Validität der Untersuchungsinstrumente ist gut etabliert. Die Kalibrierung des Blutdruckgeräts wurde monatlich durchgeführt, um die Messgenauigkeit sicherzustellen. Es wurden Anstrengungen unternommen, um störende Variablen während der Intervention zu vermeiden. Den Teilnehmenden wurden keine Analgetika vor, während oder nach der Intervention verweigert. Die Stichprobengrösse war zu klein. Aufgrund des Studiendesigns war eine Randomisierung der Teilnehmenden nicht möglich.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C5: Can Presence of a Dog Reduce Pain and Distress in Children during Venipuncture? (Vagnoli et al., 2015)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Konzepte/Probleme: Medizinaltechnische Eingriffe sind häufig mit Schmerzen und Stress verbunden und eine der häufigsten durchgeführten Eingriffe pro Tag.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Es gibt viele psychologische Interventionen, um Schmerzen und Leiden zu bewältigen. Es gibt Hinweise darauf, dass Atemübungen, Ablenkungen und Verhaltensinterventionen wirksam bei der Verringerung von Schmerzen und Leiden sind, die mit einer routinemässigen pädiatrischen Venenpunktion verbunden sind. Die Tiergestützte Intervention (TGI) gilt als Ablenkungsverfahren und könnte eine Schlüsselrolle bei der Kontrolle von Schmerz und Stress bei Kindern sowie deren Eltern spielen, indem sie Angstgefühle senkt und Wohlbefinden fördert. Eine kürzlich veröffentlichte Studie hat gezeigt, dass TGI einen positiven Effekt auf die Verringerung der Kortisolreaktion hat und die Anzahl Verhaltensstörungen bei Kindern mit Autismus-Spektrumstörungen sinkt.</p> <p>Ziel: Das Ziel dieser Studie war es, die vorteilhaften Auswirkungen von TGI bei Kindern, die sich einer Blutuntersuchung im Krankenhaus unterziehen müssen, anhand von Stress, Schmerzen und des Serum-Kortisol-Plasmaspiegels, zu bewerten. Sekundäres Ziel ist, das Ausmass der elterlichen Angstzustände zu ermitteln.</p>	<p>Stichprobe: 50 zufällig ausgewählte Patienten im Alter zwischen 4-11 Jahren, die sich routinemässig einer Blutuntersuchung beim Kinderarzt unterziehen mussten oder zum ersten Mal eine Blutuntersuchung hatten. Stichprobengrösse von 50 Teilnehmern wurde als ausreichend angesehen, um signifikanten Unterschied in der Belastung zu erkennen. Die Kinder waren gesund, Einwohner von Florenz oder näherer Umgebung. Eingeborene und italienisch Sprechende, um eine Fehlinterpretation der verwendeten Messinstrumente zu vermeiden. Keines der Kinder erhielt vor dem Eingriff ein topisches Anästhetikum. Nur Kinder, die keinen Hund zu Hause und keine Angst vor Hunden hatten, wurden eingeschlossen.</p> <p>Sampling: Die Eltern wurden ausserhalb des Behandlungsraums kontaktiert.</p> <p>Datenerhebung: Die Patienten wurden in 3 verschiedenen Zeitabschnitten beobachtet. Phase 1 begann, als das Kind in den Behandlungsraum kam und endete, als die Punktionsstelle desinfiziert wurde. Phase 2 begann mit der Blutentnahme und endete, als die Nadel herausgezogen wurde. Phase 3 begann, als der Tupfer auf die blutende Punktionsstelle gelegt wurde und endete, als das Kind den Behandlungsraum verliess. In Frage kommende Patienten wurden nach einfachem Randomisierungsverfahren einer der beiden Studiengruppen zugeordnet. Die Kinder der IG wurden während der Punktion von einem Elternteil, dem TGI-Experten und dem Hund begleitet. Sie interagierten mit dem Hund in allen 3 Phasen. Zuvor traf sich der Experte mit dem Kind und dem Elternteil im Wartezimmer und begann eine Interaktion mit ihnen. Ziel war es, eine Beziehung zum Kind und den Eltern herzustellen. Nachdem der Bluttest durchgeführt wurde, ging der Experte mit dem Kind und dem Elternteil zurück ins Wartezimmer und interagierte weiter mit ihnen. Die Kinder der KG wurden nur von einem Elternteil begleitet. Es wurden 4 Hunde verwendet: 1 weiblicher Labrador, 1 männlicher Mischling, 2 kleine Mischlinge. Der Arzt und die Krankenschwester, die das Verfahren durchführten, waren bei beiden Gruppen gleich und wurden angewiesen, ihr Standardverhalten beizubehalten. Die Blutuntersuchung dauerte 10 min für KG und 15 min für IG. Die TGI wurde 2x/Woche für 2h mit 1 Hund/h und unter Beteiligung multidisziplinärer Mitarbeiter durchgeführt. Die Mitarbeiter wurden in mehreren Vorbesprechungen geschult. Während des 2-monatigen Untersuchungszeitraums wurde die TGI 16x wiederholt, die Hunde waren aber nur an 8 t anwesend. Bewertungsinstrumente: (1) amended Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD-A): Validierte Skala, die zur Messung der Verhaltensstörung eines externen Beobachters bei Kindern im Alter von 2-16 Jahren verwendet wird. Bietet eine gute Zuverlässigkeit, gemessen mit Chronbach's Alpha, und eine gute Gültigkeit in Verbindung mit anderen Instrumenten. (2) Wong-Baker Scale (Faces Scale): Wurde verwendet, um die Schmerzen jedes Kindes 1x unmittelbar nach dem Eingriff zu messen. Kann nur für Kinder über 3 Jahre verwendet werden. (3) Visual Analog Scale (VAS): Selbsteinschätzung von Schmerzen bei Kindern über 6 Jahren. (4) State Trait</p>	<p>Ergebnisse: (1) Die demographischen Merkmale beider Gruppen waren ähnlich, wobei keine signifikanten Unterschiede im Alter oder der Geschlechtsverteilung bestand. (2) Die beiden Beobachter zeigten ein hohes Mass an Übereinstimmung. Die Ergebnisse von Cohen's k für jedes Element von OSBD-A aller drei Phasen sind weitgehend von Bedeutung. (3) Das Ausmass der Gesamtbelastung war in der IG signifikant niedriger als in der KG. Der Vergleich der in den 3 Phasen gemessenen Werte war in Phase 1 und 2 signifikant, in Phase 3 gab es keine signifikanten Unterschiede. (4) Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bei der Schmerzbewertung und der mit STAI(Y1) bewerteten elterlichen Angst. (5) Die Serum-Kortisol-Plasmaspiegel waren in der IG signifikant niedriger als in der KG. (6) Die Pearson-Korrelationen waren statistisch signifikant zwischen VAS/Faces Scale und OSBD-A während des Verfahrens, obwohl für die beiden anderen Variablen keine signifikanten Ergebnisse vorlagen (Cortisol - OSBD-A, Cortisol - VAS). (7): Es wurde festgestellt, dass sich die Infektionsrate nicht veränderte und es</p>	<p>Die Venenpunktion ist eine der erschreckendsten medizinischen Verfahren, die Kinder erleiden müssen. Um die emotionalen und körperlichen Auswirkungen zu reduzieren, wurden verschiedene Ansätze verwendet, einschliesslich pharmakologischer und nichtpharmakologischer Methoden.</p> <p>Erklärung der Ergebnisse: Zu (3): Die Ergebnisse zeigen eine geringere Gesamtbelastung, wenn ein Hund während des Verfahrens anwesend ist. Es wird vermutet, dass die Kontaktaufnahme mit einem Hund in dieser stressigen Situation ein Gefühl des Wohlbefindens hervorruft. Es wurde festgestellt, dass sich die Not in den Phasen 1 und 2 zwischen den beiden Gruppen signifikant unterschieden. Laut einer kürzlich durchgeführten Studie, die feststellte, dass bei Kindern, die sich einer körperlichen Untersuchung unterziehen mussten, ein niedrigerer Grad der Verhaltensstörung statistisch signifikant war, zeigen Kinder, die mit Hunden interagieren in der Tat weniger Verhaltensstörungen. In Phase 3 sank die Belastung in beiden Gruppen, obwohl die Belastungsniveaus in der IG niedriger als in der KG waren. Diese Ergebnisse unterstreichen, dass TGI vor und während der Venenpunktion bei Angstzuständen wirken könnten.</p> <p>Zu (4): Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bzgl. Schmerzbewertung. Dies im Gegensatz zu den Ergebnissen einer kürzlich durchgeführten Studie (Braun et al., 2009). Dies könnte an der geringen Stichprobengrösse gelegen haben.</p> <p>Zu (5): Cortisol wird als Reaktion auf erhöhten Stress ausgeschieden und kann zur Bewertung der Reaktion auf Stress-</p>

	<p>Anxiety Inventory (STAI): Instrument zur Selbstanalyse des Verhaltens bei Angstzuständen. Test-Retest-Korrelationen für STAI sind hoch und die Studien haben eine gute Validität gezeigt. In dieser Studie wurde nur die von Spielberger (1983) entwickelte Form Y-1 verwendet. Alle erhobenen Daten sind ordinal skaliert. Kortisol-Plasma-Spiegel ist proportional skaliert.</p> <p>Ethik: Das Studienprotokoll wurde von der Krankenhausethikkommission genehmigt und die Einwilligung der Eltern wurde eingeholt. Die Kinder mussten ihre Zustimmung geben, um einen Hund im Untersuchungsraum mit dabei haben zu können. Alle Hunde wurden auf ihr Verhalten trainiert und von einem Tierarzt untersucht. Die Kinder beider Gruppen wurden darüber informiert, dass sie an einer Studie teilnahmen, da es im Krankenhaus Standard ist, Informationen an Kinder weiterzugeben. Die Kinder der KG wussten, dass sie an einer Studie über Verhalten und Schmerz im Krankenhaus teilnahmen, die Kinder der IG wurden darüber informiert, dass die Forscher die Anwesenheit von Hunden beobachten. Dies wurde als kontrollierte Variable betrachtet.</p> <p>Datenanalyse: Die Instrumente wurden von 2 Psychologen (unabhängige Beobachter) mit Hintergrund in der Verhaltensforschung verwaltet. Sie bewerteten die OSBD-A in allen 3 Phasen. 1 Psychologin untersuchte die elterliche Angst im Wartezimmer mit STAI (Y-A) in Phase 1. Die Schmerzen der Kinder wurden am Ende des Verfahrens von einem Forscher erfragt, je nach Alter mit Faces Scale oder VAS. Die Serum-Kortisol-Plasmaspiegel wurden mit den Blutproben bestimmt, um die durch das Verfahren induzierten Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Veränderungen zu untersuchen. Deskriptive Statistiken gaben einen Überblick über die Beziehung zwischen Kindern und Eltern sowie über deren Angstzustände. Die Übereinstimmung zwischen den beiden Beobachtern wurde durch Cohen's k überprüft. Die Unterschiede zwischen den Gruppen wurden mit Student's t-Test analysiert. Pearson's Korrelationskoeffizient wurde zur Bewertung der demographischen Merkmale und der Beziehung zwischen Kortisol-Plasmaspiegeln, OSBD-A und VAS/Faces Scale verwendet. Daten wurden als mittlerer SD-Wert dargestellt. $p < 0.05$ wurde als signifikant angesehen.</p>	<p>keine neuen Infektionen gab.</p> <p>Präsentation der Ergebnisse Die Studie beinhaltet 2 Tabellen, in welchen die Ergebnisse dargestellt werden. Diese sind nicht sehr verständlich, aber übersichtlich und vollständig.</p>	<p>reize oder zur Bestimmung der Wirksamkeit von stressinduzierten Interventionen verwendet werden.</p> <p>Zu (6): Daten deuten darauf hin, dass eine hohe Belastung Schmerzen verstärkt und umgekehrt.</p> <p>Vergleich mit anderen Studien: In den letzten Jahren konzentrierten sich verschiedene Studien auf die Verbindung zwischen Kindern und Tieren. Sie zeigten, dass insbesondere Kinder mit gesundheitlichen Problemen, positive Verhaltensreaktionen zeigen, wenn ein Hund anwesend ist, da die Fähigkeit zur Sozialisierung und das Selbstwertgefühl erhöht werden, und sie sich sicherer fühlen. Es wurde nachgewiesen, dass der Kontakt mit Tieren die Folgen von Trennung und Einsamkeit verringert und Trost und Befriedigung bringt. Das Ziel von TGI besteht in der Tat darin, die Lebensqualität der Patienten durch Schaffung von Nutzen und Wohlbefinden zu verbessern. Eine vorangegangene Studie zeigte, dass die Anwesenheit von Hunden auf pädiatrischen Stationen als positives Ereignis angesehen wurde (Caprilli & Messeri, 2006).</p> <p>Limitationen: Geringe Stichprobengrösse und Fehlen von Daten jeder Gruppe, um Unterschiede in Verhaltensreaktionen innerhalb der kurzen Zeitspanne nach der Venenpunktion für jede Gruppe zu erheben.</p> <p>Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung: Diese Studie ist Ausgangspunkt für zukünftige Forschungen, die Serum-Kortisol-Plasmaspiegel besser bewerten. Weitere Untersuchungen sind erforderlich, um die Rolle von Kortisol zu verstehen. Das Hormon ist stark variabel und reagiert auf eine Vielzahl von Faktoren. Zukünftige Studien zu Kortisol könnten das Wissen über die Reaktion von Kindern auf Stressereignisse verbessern und dazu führen, dass das Hormon zu einem geeigneten biologischen Indikator für Stress wird. Zusätzliche Studien in verschiedenen Kontexten und Kulturen werden hilfreich sein, die Anwesenheit</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>von Hunden während der Venenpunktion und anderen physiologischen Indikatoren zu bewerten. Es wäre wünschenswert, TGI mit anderen Ablenkungsverfahren und deren Durchführbarkeit/Kosten zu vergleichen.</p> <p><u>Beantwortung der Forschungsfrage:</u></p> <p>Es scheint, dass die Anwesenheit von Hunden während der Venenpunktion Stress bei Kindern verringert und körperliche, soziale, emotionale und kognitive Funktionen verbessert. Es scheint, dass dieser Effekt auf Interaktionen mit einem Hund zurückzuführen sind, was dazu beiträgt, Angst zu reduzieren. Die Ergebnisse unterliegen Schwankungen. Sie sind daher nicht endgültig und müssen weiter geprüft werden.</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie behandelt ein wichtiges Thema der Berufspraxis. Das Thema ist für die BA-Fragestellung relevant, da sich hospitalisierte krebskranke Kinder auch oft medizinaltechnischen Eingriffen unterziehen müssen, welche mit Schmerzen verbunden sind. Das Ziel der Studie ist klar definiert. Eine Forschungsfrage wird nicht formuliert, kann aber vom Ziel abgeleitet werden. Das Thema wird im Kontext von vorhandener Literatur logisch dargestellt. Der Forschungsbedarf wird nicht begründet.	Das Studiendesign wurde nicht erwähnt. Die Stichprobenziehung und -grösse ist angemessen. Eine Stichprobengrösse von 50 Teilnehmern wurde als ausreichend angesehen, um einen signifikanten Unterschied in der Belastung zu erkennen. Die Stichprobe ist nicht repräsentativ für die Zielpopulation, da zu wenig Informationen über sie vorliegen. Die Vergleichsgruppen wurden durch Randomisierungsverfahren erstellt. Die Datenerhebung ist für die Fragestellung nachvollziehbar. Die Daten sind komplett. Die Auswahl der Messinstrumente wird dadurch begründet, dass sie als geeignete Instrumente zur Beurteilung in pädiatrischen Krankenhäusern gelten. OSBD-A bietet eine gute Zuverlässigkeit, gemessen mit Chronbach's Alpha, und eine gute Gültigkeit in Verbindung mit anderen Instrumenten. Die Messinstrumente sind zuverlässig. OSBD-A ist eine validierte Skala. Die Test-Retest-Korrelationen für STAI sind hoch und die Studien haben eine gute Validität gezeigt. Mögliche Einflüsse oder Verzerrungen auf die Intervention werden hier nicht genannt. Die Datenanalyse wird klar beschrieben und sinnvoll angewendet. Die Statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus. Die Höhe des Signifikanzniveaus wurde nicht begründet, aber erwähnt und ist nachvollziehbar. Ethische Fragen wurden diskutiert.	Die Ergebnisse sind nicht präzise. Sie werden kurz aufgezählt, aber nicht weiter erläutert oder erklärt. Es sind zwei Tabellen vorhanden, welche Ergebnisse darstellen. Diese sind allerdings nicht sehr verständlich und keine gute Ergänzung zum Text.	Es werden alle Resultate diskutiert und die Interpretation stimmt mit den Resultaten überein. Die Resultate werden in Bezug auf die Fragestellung, Konzepte und anderen Studien diskutiert und verglichen. Nach alternativen Erklärungen wird allerdings nicht gesucht. Stärken und Schwächen werden aufgezeigt. Es wäre durchaus möglich, diese Studie in einem anderen klinischen Setting zu wiederholen.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Der Arzt und die Krankenschwester, die das Verfahren durchführten, waren bei beiden Untersuchungsgruppen die Gleichen und wurden angewiesen, ihr Standardverhalten beizubehalten. Die Kinder beider Gruppen wurden darüber informiert, dass sie an einer Studie teilnahmen, da es im Krankenhaus Standard ist, Informationen an Kinder weiterzugeben. Die Ärzte, Krankenschwestern, Eltern und andere Beobachter wussten über den Zweck der Studie nicht Bescheid. Die Kinder komplett im Unwissen zu lassen, war fast unmöglich. Die Übereinstimmung zwischen den beiden Beobachtern wurde durch Cohen's k überprüft.

Reliabilität: Die Studie wurde formal genau beschrieben und alle Anstrengungen wurden unternommen, um Messfehler auszuschliessen. Die Daten konnten nicht bei allen Teilnehmenden komplett erhoben werden, da das Zeitfenster zwischen der Punktion und dem Verlassen des Behandlungsraumes zu kurz war.

Validität: Nur in Italien lebende und italienisch sprechende Kinder wurden in die Studie aufgenommen, um eine Fehlinterpretation der verwendeten Messinstrumente zu vermeiden. Anstrengungen wurden unternommen, um Messfehler zu vermeiden. Die Stichprobengrösse war zu klein. Die Teilnehmenden erhielten kein Anästhetikum vor der Intervention.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

*Anhang C6: Assisted therapy with dogs in pediatric oncology: relatives' and nurses' perceptions (Moreira et al., 2016)***Zusammenfassung der Studie:**

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Theoretischer Bezugsrahmen: Bei TGT handelt es sich um Dienstleistungen, die von Gesundheitsfachpersonen entwickelt wurden und Tiere im Rahmen des Pflegeprozesses verwenden. Von Florence Nightingale wurden 1860 Aufzeichnungen registriert, die den TGT-Ansatz ansprechen. Eine kürzlich durchgeführte Untersuchung zeigte, dass Fachleute TGT als Therapie zur Verbesserung der Sozialisierung und Lebensqualität einsetzten. Unter den beliebtesten Tieren werden Hunde hervorgehoben (Assisted Therapy with Dogs = ATD), die eine natürliche Zuneigung zu Menschen haben und leicht trainiert werden können. Die Einbeziehung des Hundes erhöht bei kranken Kindern und Jugendlichen das Selbstwertgefühl und die Plasmakonzentration von Endorphinen, und gleicht das emotionale Defizit und die Plasmakonzentration von Kortisol aus. Die soziale Interaktion wird verbessert, die Selbstpflege und Kommunikation wird gefördert. ATD kann verwendet werden, um dem Kind im Umgang mit Stresssituationen zu helfen, die Mobilität und Muskelaktivität zu steigern und die Zusammenarbeit zu fördern. Eine in São Paulo durchgeführte Studie hat gezeigt, dass TGT und ATD Freude und Entspannung schaffen können, von dem der Patient, die Familie und das Pflegepersonal profitieren. Durch das geschwächte Immunsystem können opportunistische Infektionen</p>	<p>Design: Theoretisch-methodologisch, qualitativer Ansatz, um die Wahrnehmung des Pflegepersonals und der Familien/Erziehungsberechtigten krebserkrankter Kinder und Jugendlicher zu erheben. Er basiert auf Beobachtung der Teilnehmenden. Forscher werden innerhalb der Gruppe eingesetzt und sind Teil der Gruppe. Sie interagieren über lange Zeiträume miteinander und teilen ihren Alltag, damit verstanden werden kann, was es bedeutet, eine bestimmte Situation zu erleben. Massnahmen, um Genauigkeit der Forschung sicherzustellen: (1) Annäherung ans Studienszenario unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Pflege, der Familien und des Hundes, (2) Organisation regelmässiger Diskussionsrunden unter den Forschenden, um Informationen zu verschlüsseln, (3) Verwenden aller Notizen, die von den Forschenden während eines Interviews gemacht wurden, (4) Beobachten der Interaktion zwischen Kind und Hund. Die Studie wurde in einem Referenzkrankenhaus für den Norden und Nordosten Brasiliens durchgeführt.</p> <p>Stichprobe: Von Oktober 2014 bis Februar 2015 wurden 10 Personen, die ihre Kinder und Jugendlichen zu medizinischen Terminen, zur Chemotherapie oder einem Krankenhausaufenthalt begleiteten (im Wesentlichen Mütter), befragt. Die Auswahl der Stichprobe erfolgte, bis der Informationsbedarf befriedigt war. <u>Einschlusskriterien:</u> (1) derjenige zu sein, der das Kind oder den Jugendlichen begleitet, (2) bereits von Hunden besucht wurde, (3) weist zum Zeitpunkt der Befragung emotionale Leiden auf. 6 Pflegefachkräfte wurden befragt, die die Kinder direkt betreuen und mit der Therapie mit Hunden arbeiten. <u>Einschlusskriterien:</u> (1) Verbindung zur Abteilung, wo Kinder und Jugendliche die Therapie erhalten haben, (2) mind. seit 6 Monaten im Gesundheitswesen arbeiten. Bei den Erziehungsberechtigten waren die meisten Eltern von Kindern der 1. Klasse, weiblich und zwischen 20-45 Jahre alt. Das Alter der Kinder lag zwischen 4-6 Jahren. Die höchste Ausbildung der Erziehungsberechtigten war zwischen der Grundschule und einer höheren Schule. Unter den Gesundheitsfachpersonen waren 4 Frauen, die zwischen 24-54 Jahre alt waren und seit mind. 1 Jahr dort arbeiteten.</p> <p>Datenerhebung: Es wurden 4 Besuche mit dem Hund mit einer Dauer von jeweils 1 h überwacht. Der Forscher begann 2 Monate vor Beginn der Aktivität am Szenario der Studie teilzunehmen. Er folgte den Richtlinien eines teilnehmenden Beobachters, um den Gesundheitsdienst, die Angehörigen und Pflegefachkräfte der Abteilung kennen zu lernen. Während des Besuchs des Hundes waren neben den Patienten auch Vorgesetzte, Pflegefachpersonen, der Hundeführer und Forscher dabei. Die Besuche fanden im Spielzimmer statt. Die Anwesenheit des Hundes wurde an die Routine der Gesundheitseinheit angepasst. So besuchte der Hund die Abteilung zu festgelegten Zeiten, die zuvor mit der Koordination festgelegt wurden. Bei den Besuchen nahm der Hund von niemandem Nahrung an, entkam nicht und befolgte die Anweisungen seines Betreu-</p>	<p>Ergebnisse: Zu analytische Kategorie (1): Erziehungsberechtigte beschrieben den emotionalen Zustand ihrer Kinder vor dem Besuch in der Regel mit Gefühlen wie Angst, Stress und Motivation. Den Hund halten sie für eine Ablenkung/ein Spiel. Nach dem Besuch nahmen die Mütter verschiedene Gefühle bei ihren Kindern wahr, darunter auch einige, die sich auf den Gesundheitszustand beziehen. Erziehungsberechtigte kommentierten, dass diese Therapie wichtig ist, da sie Kindern hilft, sich in der Krankenhausumgebung zurechtzufinden und TGT die Beziehung zwischen Pflegefachpersonen und Patienten fördert, das Personal selbst zufriedener ist, wenn es sich in der Nähe des Hundes befindet, was zu einer anderen Einstellung zu ihrem Job führt.</p> <p>Zu analytische Kategorie (2): Fachleute gaben an, dass TGT dazu dient, die Kinder zu unterhalten und bezogen die therapeutische Wirkung nicht auf den Hund. Normalerweise wurde vor dem Besuch des Hundes neben der Distanzierung zwischen Patienten selbst und zwischen Patienten und Gesundheitsfachpersonen, zusätzlich Stress und Angst am häufigsten wahrgenommen. Das Pflegepersonal erkennt die Verhaltensänderung bei den</p>	<p>Beurteilung der Ergebnisse: Die Anpassung ans Krankenhausumfeld wird erleichtert, Angstgefühle und Traumata werden reduziert. Ein integratives Review bestätigte die positiven sozialen Auswirkungen auf Kinder mit sozialen Störungen und Behinderungen. Eine in Australien durchgeführte Studie zeigte signifikante Verbesserungen hinsichtlich der sozialen Fähigkeiten bei Kindern mit Autismus und verringerte deren Isolationsverhalten. Mehr als die Hälfte der Angehörigen berichteten, dass ihre Kinder ein erhöhtes Interesse am Schulbesuch zeigten. Während dieser Studie wurde beobachtet, dass Mütter Veränderungen bei ihren Kindern erkannten. Literatur zufolge ist die Interaktion zwischen Hund und Pat. ein Moment der Freude, der das Stressniveau verringert und Endorphine und Adrenalin ausschüttet, wodurch das Depressionsrisiko minimiert wird. Der Kontakt mit dem Tier verringert die Schmerzempfindung und macht die Krankenhausumgebung angenehmer. Die Anwesenheit des Hundes erleichtert die Durchführung von Verfahren und sorgt dafür, dass Erziehungsberechtigte beruhigt werden. Es wurde festgestellt, dass sowohl bei Erziehungsberechtigten als auch bei Gesundheitsfachpersonen das Wissen über die Umsetzung der tiergestützten Therapie fehlt. Sie verstehen die wahren Ziele und therapeutischen Anwendungen nicht. Die Teilnehmer assoziieren dies nur mit etwas Ablenkendem und Unterhaltendem. Studien in Brasilien zeigen, dass es zu wenig Forschung zu diesem Thema gibt und erachten das Interesse von Gesundheitsfachpersonen, mehr über TGT zu erfahren, für wichtig. Es wurde festgestellt, dass Fachleute diese Therapie vermehrt</p>

<p>in Betracht gezogen werden. Diese Studie zeigt jedoch, dass die Infektionsraten der Abteilungen, die von einem Hund besucht wurden und auf den Abteilungen, auf denen kein Hund anwesend war, ähnlich waren. Wenn alle Verfahren befolgt würden, wäre die Übertragung von Infektionen menschlicher Besucher auf Patienten häufiger als von Tieren auf Patienten. Wenn die Risiken in der Betreuung krebserkrankter Kinder und Jugendlicher erkannt werden, wird es möglich sein, ATD zu verbessern und deren Umsetzung zu ermöglichen.</p> <p>Ziel: Wahrnehmung von Pflegefachkräften und Erziehungsberechtigten krebserkrankter Kinder und Jugendlicher bzgl. tiergestützter Therapie mit Hunden in einem Referenzkrankenhaus des Nordostens Brasiliens zu erheben.</p>	<p>ers. Zur Besuchszeit konnten Kinder und Jugendliche miteinander reden, kuscheln, spielen und mit dem Hund Fotos machen. Wenn möglich, wurde dieselbe Routine mit Kindern durchgeführt, die auf eine Behandlung warteten. Der Hundeführer trug immer ein Abzeichen, selbst der Hund hatte eine Uniform. Nach der Beobachtung der Interaktion zwischen dem Hund und den Kindern und Jugendlichen, führte ein ausgebildeter Interviewer ein halbstrukturiertes Interview mit den Pflegefachpersonen und gesetzlichen Vormundspersonen der Patienten durch. Das Interview wurde in einem privaten Bereich geführt und mit Zustimmung aller Teilnehmer aufgezeichnet. Ein Interview mit 2 Themen wurde vorbereitet: (1) Merkmale der Kinder/Jugendlichen, Erziehungsberechtigten und Pflegefachpersonen, (2) "Wissen Sie, was das Ziel ist, einen Hund in dieser Umgebung zu haben? Denken Sie, dass der Hund die Gesundheit Ihres Kindes beeinflusst hat? In welcher Weise?". Für Pflegefachpersonen wurde hinzugefügt: "Wie können Krankenschwestern TGT oder ATD in der Betreuung krebserkrankter Kinder und Jugendlicher anwenden?". Alle Interviews wurden transkribiert.</p> <p>Datenanalyse: Für die Analyse der Berichte wurde die Methode der Inhaltsanalyse verwendet, um die Botschaften sowie die individuellen und sozialen Gründe in den Berichten zu interpretieren. Zur Interpretation wurden folgende Schritte durchgeführt: (1) umfassendes Lesen des Materials und des Inhalts des Berichts sowie Definition einer Gesamtperspektive und Verständnis der Besonderheiten der Teilnehmer, (2) Organisation der Elemente, die sich aus den Berichten ergeben, (3) Suche nach soziokulturellen Bedeutungen, (4) Ausarbeitung einer interpretativen Synthese gemäss den Berichten, (5) Dialog zwischen problematischen Ideen und Informationen aus anderen Studien zu diesem Thema. Analytische Kategorien: (1) Wahrnehmung der Erziehungsberechtigten von tiergestützter Therapie mit Hunden, (2) Kenntnis der Rolle des Pflegepersonals bei der assistierten Therapie mit Hunden.</p> <p>Ethik: Die Ergebnisse wurden den Vertretern und Fachleuten der Studie während der Sitzung präsentiert, da die Ergebnisse eine wichtige Quelle für die Validierung von Daten als internationale Empfehlung darstellen. Um die Anonymität der Teilnehmer zu gewährleisten, wurden sie als Erziehungsberechtigte (A-J) und Pflegepersonal (A-F) benannt.</p>	<p>Kindern nach ihrer Interaktion mit dem Hund als positive Veränderung. TGT sei eine Aktivität, die den Fachleuten helfen würde, Patienten besser zu versorgen. Gleichzeitig wird befürchtet, nicht ausreichend über diese Technik Bescheid zu wissen, da es keine richtigen Richtlinien gibt, die befolgt werden müssen.</p>	<p>nutzen möchten, jedoch nicht über ausreichende Informationen über den Umgang mit Tieren verfügen. Eine Gruppe von Krankenschwestern beschrieb die in einem Krankenhaus von Sao Paulo eingeführten Verfahren. Sie kamen zum Schluss, dass diese die klinischen Risiken reduzieren, Unfälle verhindern und Infektionen minimieren wurden. Die Autoren betonten, dass das Projekt dazu beigetragen habe, den Patienten Wohlbefinden zu ermöglichen. Aus Berichten von Erziehungsberechtigten geht hervor, dass die hohe Prävalenz von Gefühlen wie Stress, Angst, Einsamkeit und Isolation zeigt, wie schmerzhaft und traumatisch Erfahrungen im Krankenhaus sein können. Im Krankenhaus sind die Patienten nicht nur physisch, sondern auch psychisch angeschlagen. In Anbetracht der Tatsache, dass mit Hilfe des Hundes Traumata minimiert werden können, sollten Gesundheitsfachpersonen den Wert des Tieres erkennen. Laut Pflegepersonal sind die am meisten beobachteten Vorteile von TGT: Reduzieren von Angst und Stress, Entspannung fördern, Einsamkeit und Isolation reduzieren, zwischenmenschliche Beziehungen und Kommunikation verbessern. Kommunikation zwischen Pat. und Krankenschwester ist sehr wichtig, da sie individuelle Betreuung ermöglicht. In der Literatur heisst es, dass tiergestützte Therapie als Annäherungsinstrument zwischen Krankenschwestern und Pat. verwendet werden kann, da sie ihre Kommunikation erleichtert. Es wird auch betont, dass das Erkennen der Gefühle der Pat. für Pflegefachkräfte von Bedeutung ist, da sie dadurch die tatsächlichen Bedürfnisse des Pat. erkennen können, was zur Durchführung eines systematischen Pflegeprozesses beiträgt. Krankenpflege ist als Beruf bekannt, der eine wichtige Nähe zum Pat. impliziert. Pflegekräfte sind verantwortlich dafür, biologische, mentale, emotionale und spirituelle Aspekte des Pat. während der Behandlung zu berücksichtigen.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Implikationen für die Praxis, Theorien und zukünftige Forschung:</p> <p>Um diese Therapie voll ausnutzen zu können, ist es notwendig, Richtlinien zum Umgang mit dem Tier festzulegen. Krankenschwestern müssen sich der Verfahren im Zusammenhang mit ATD bewusst sein und wissen, dass sie nur mit sanftmütigen und gehorsamen Hunden durchgeführt werden können. Es ist wichtig, dass stets ein aktuelles tierärztliches Zeugnis des Hundes über die parasitologischen und dermatologischen Untersuchungen vorliegt, um sicherzustellen, dass der Hund sich immer in einem guten Gesundheitszustand befindet. Ein weiteres Problem, das in Studien aufgezeigt wird, ist die ethische Betrachtung des Tieres, das nicht nur als einfaches Werkzeug, sondern auch mit allem Respekt und Anerkennung betrachtet werden soll. Es ist möglich Richtlinien mit Empfehlungen zur Durchführung der ATD auszuarbeiten. Ein Beispiel ist die University of Oakland in Kalifornien, die ein Zentrum für Interventionen mit Tieren hat. Vor dem Kontakt mit dem Hund muss die Krankenschwester die Risikofaktoren der Kinder oder Jugendlichen kennen, da sie anfälliger für Infektionen sind. Tiergestützte Therapie kann bei Kindern angewendet werden, die emotionale und körperliche Veränderungen zeigen. Kinder, die eine Veränderung der Beweglichkeit/Kraft durchgemacht haben, können mit sensorischen und kinästhetischen Reizen ihre Kraft und ihren Muskeltonus mit Hilfe des Hundes verbessern. Wiederherstellung des Selbstwertgefühls und Stärkung des sozialen Kontakts. Diese Therapie erfordert einige Vorsichtsmassnahmen, die getroffen werden müssen. Es bedarf der Genehmigung des Komitees für Krankenhausinfektionen und der Zusicherung, dass der Hund als ein Lebewesen betrachtet und respektvoll behandelt wird. Es ist wichtig, den Stress vom Tier zu identifizieren, um eine gute Beziehung zwischen Menschen und Hunden zu gewährleisten. Kinder müssen den Besuch des</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>Tieres erhalten wollen. Es muss sichergestellt werden, dass der Hund nicht die Haut, Wunden oder Geräte ableckt. Bei Vorfällen muss dies dem Infektionskomitee gemeldet werden. Eine Vereinbarung zwischen allen Fachleuten ist wichtig. Der Hund muss den Pat. immer von der gegenüberliegenden Seite von Regionen, die betroffen, mit Verbänden, venösem Zugang oder Abflüssen versehen sind, ansprechen.</p> <p><u>Beantwortung der Forschungsfrage:</u> Die Studie hat gezeigt, dass ATD eine Alternative ist, da Erziehungsberechtigte und Krankenschwestern erkennen, dass sie in Verbindung mit konventioneller Therapie zum Wohlbefinden von krebskranken Kindern/Jugendlichen beitragen kann. Es wurde festgestellt, dass die Beteiligung von Hunden bei der Betreuung krebskranker Kinder/Jugendlicher vielversprechend ist. Gesundheitsfachpersonen und Erziehungsberechtigte haben jedoch noch wenig Kenntnis über die Funktionsweise und Ziele der Therapie, was die Umsetzung erschwert. Obwohl noch weitere Studien erforderlich sind, ist klar, dass die tiergestützte Therapie mit Hunden Vorteile bietet und es Pflegefachkräften ermöglicht, ihre Kommunikation, Integrationsfähigkeit und Bindungsprozess zum Pat. zu stärken. Die Ergebnisse konnten nicht verallgemeinert werden, aufgrund der geringen Anzahl an Fachleuten und ausgebildeten Hunden, die diese Tätigkeit ausüben.</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie beschäftigt sich mit einem wichtigen Thema der Berufspraxis. Sie ist für die BA-Fra gestellung relevant, da sie Pflegefachpersonen und Angehörige krebskranker Kinder bzgl. Therapie mit Hunden befragt. Das Ziel der Forschungsarbeit wurde explizit dargestellt. Eine Forschungsfrage wurde nicht formuliert, kann aber vom Ziel abgeleitet werden. Das Thema wird mit vorhandener Literatur eingeführt und die Signifikanz der Arbeit wird diskutiert.	Die Verbindung zwischen dem Forschungsziel und dem gewählten Design ist logisch und nachvollziehbar. Es ist nicht genau beschrieben, wie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer rekrutiert wurden. Die Stichprobengrösse ist zu klein. Sie ist daher nicht repräsentativ für die Population. Das Setting und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind reichhaltig beschrieben. Die Datenerhebung wird explizit dargestellt und klar beschrieben. Die Datensättigung wird nicht diskutiert. Das methodische Vorgehen stimmt mit dem gewählten Design überein und folgt auf das Forschungsziel logisch. Die Datenanalyse ist beschrieben, jedoch nicht komplett nachvollziehbar. Alle relevanten ethischen Fragen wurden diskutiert.	Die Ergebnisse sind aufgrund einer präzisen Analyse entstanden. Sie reflektieren die Reichhaltigkeit der Daten, sind im Kontext verankert und präzise in ihrer Bedeutung. Die Konzeptualisierungen stimmen mit den Daten überein. Die Kategorien wurden mit Zitaten und Geschichten illustriert und bestätigt. Diese beleuchten und erklären das Phänomen als Ganzes, und sind logisch, konsistent und inhaltlich unterscheidbar. Die Beziehungen zwischen den Kategorien sind fundiert und leisten eine plausible Interpretation der Daten.	Die Ergebnisse sind aufgrund einer präzisen Analyse entstanden. Sie reflektieren die Reichhaltigkeit der Daten, sind im Kontext verankert und präzise in ihrer Bedeutung. Die Konzeptualisierungen stimmen mit den Daten überein. Die Kategorien wurden mit Zitaten und Geschichten illustriert und bestätigt. Diese beleuchten und erklären das Phänomen als Ganzes, und sind logisch, konsistent und inhaltlich unterscheidbar. Die Beziehungen zwischen den Kategorien sind fundiert und leisten eine plausible Interpretation der Daten.

Gütebeurteilung nach Lincoln und Guba (1985):

Confirmability: Die Interviews wurden von einem ausgebildeten Interviewer geführt. Die Begleitung durch eine externe Person zur Überprüfung der Daten wurde nicht gewährleistet.

Dependability: Es wurden regelmässig Diskussionsrunden zwischen den Forschenden organisiert. Die Ergebnisse wurden zur Validierung den Vertretern und Fachleuten der Studie während einer Sitzung präsentiert.

Credibility: Es fand "Triangulation" statt. Die Interviewdaten wurden mit Beobachtungen kombiniert. "Peer debriefings" wurden durch die Diskussion der Daten mit Forschenden gewährleistet. "Member checking" durch die Diskussion der Daten mit den Forschungsteilnehmern gab es allerdings nicht. Das Thema wurde durch die Berücksichtigung von Negativfällen beleuchtet, jedoch nicht mit Zitaten belegt. Kontrastfälle werden keine genannt. Der Forscher begann 2 Monate vor Beginn der Interventionen die Abteilungen und Familien kennenzulernen. .

Transferability: Die Ergebnisse wurden nicht mit Material der Situation vor Ort angereichert. Plausible Zitate wurden allerdings verwendet.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C7: Pilot Study of Therapy Dog Visits for Inpatient Youth With Cancer (Chubak et al., 2017)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: Tiergestützte Aktivitäten (TGA) bieten Möglichkeiten, um die Lebensqualität von Menschen zu verbessern. Es gibt viele verschiedene Arten von TGA. Da es sehr wenig evidenzbasierte Literatur und nur eine veröffentlichte Studie zu tiergestützten Aktivitäten im Bereich der pädiatrischen Onkologie gibt, möchten die Forschenden mit dieser Pilotstudie die Wirksamkeit von TGA prüfen.</p> <p>Ziel: Das Ziel dieser Pilotstudie war, zu prüfen, ob TGA in einer stationären pädiatrischen Onkologie überhaupt untersucht werden kann und vorläufige Daten für den möglichen Nutzen zu sammeln.</p>	<p>Design: Das Design wird in der Studie nicht erwähnt.</p> <p>Population: Zwischen November 2015 und März 2017 wurde im Kinderspital in Seattle (Washington) die Studie durchgeführt. Die Teilnehmenden waren stationäre Pat. im Alter von 7 bis 25 Jahren der Abteilung für Hämatologie/Onkologie, die mindestens einmal an TGA mit einem der 25 Therapiehunde teilgenommen haben.</p> <p>Ausschlusskriterien: Kürzliche Knochenmarkstransplantation, Isolation, dokumentierte Allergie gegen Hunde. Die Krankenakten wurden am Tag vor der Intervention durch wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen auf deren Eignung geprüft. Der behandelnde Arzt wurde kontaktiert, um nachzufragen, ob potentiell geeignete Pat. aus einem medizinischen Grund nicht teilnehmen konnten.</p> <p>Stichprobe: 19 Pat. nahmen an der Studie teil (20 Teilnehmende waren geplant). Das Geschlecht war gleichmässig verteilt, Durchschnittsalter 12.9 Jahre, keine Pat. im Alter von 19-25 Jahren wurden angemeldet. Alle Teilnehmenden hatten Leukämie, ein Lymphom, Sarkom oder einen Hirntumor. Bei mehr als der Hälfte war ein negativer Allergietest dokumentiert.</p> <p>Datenerhebung: Zum Zeitpunkt der Studie gab es im Kinderspital in Seattle Therapiehunde, die Abteilungen besuchten, jedoch nicht die Abteilung für Hämatologie/Onkologie. Um zu beurteilen, ob die Intervention die Belastung der Pat. reduzieren kann, wurden Details zur Durchführung und Informationen zu Pat.-Erfahrungen (Selbstberichte) und Verhalten (objektiv) gesammelt.</p> <p>Die Fragebogen (Fragen zu Distress, PROMIS (Patient Reported Outcomes Measurement Information System) mit dem Angst, depressive Symptome und Peer-Beziehungen gemessen wurden, Emotionen (anhand eines PedsQL)) wurden den Pat. nach der Einwilligung übergeben und meistens vor der Therapiesitzung eingesammelt. Der Distress- und PROMIS-Fragebogen beziehen sich auf die vergangene Woche, der PedsQL-Fragebogen bezieht sich auf den Moment der Intervention. Beim Distress- und PedsQL-Fragebogen werden visuelle Analog-Skalen verwendet, beim PROMIS-Fragebogen gab es Antworten, die mit fünf verschiedenen Abstufungen zu beantworten waren. Beim Distress-Fragebogen können die Pat. ihren Stress auf einer Skala eintragen und eine Checkliste zu praktischen, emotionalen, spirituellen, familiären und sozialen Problemen ausfüllen. Das Datenniveau der drei erhobenen Variablen war ordinal skaliert.</p> <p>Gleich nach den Sitzungen wurde den Pat. ein Fragebogen (PedsQL) abgegeben, um die Intervention zu beurteilen und offene Fragen zu beantworten. Die Pat. wurden aufgefordert, die Fragebogen in Anwesenheit des wissenschaftlichen Mitarbeiters oder der wissenschaftlichen Mitarbeiterin auszufüllen, was nicht immer möglich war. Die Umfragen wurden anhand von veröffentlichten oder mitgelieferten Richtlinien bewertet. Zu Beginn der Studie wurde festgestellt, dass die PedsQL-Fragebogen nicht richtig gedruckt wurden und die</p>	<p>18 von 19 Pat. füllten die PedsQL-Fragebogen aus. Der Distress-Fragebogen wurde von 4 Pat. nicht ausgefüllt und einige Fragen wurden nicht beantwortet. Alle PedsQL-Fragebogen waren komplett ausgefüllt. 48 Mitarbeitende des Krankenhauses haben auf die Online-Umfrage geantwortet. 14 Personen haben an einem dieser Pilottage gearbeitet. 12 davon waren der Meinung, dass der Besuch des Therapiehundes positive Auswirkungen auf die Pat. hatte. 7 von 14 Mitarbeitern gaben an, dass die Interventionen weder die Mitarbeitenden, noch die Arbeit beeinflusst haben. Nur von einem/einer Mitarbeitenden wurde ein negatives Ereignis gemeldet. Bedenken: Unterbrechung des Arbeitsablaufes und Infektionsrisiko. 35 von 48 waren der Meinung, dass Hundebesuche auf einer Hämatologie/Onkologie eine gute Idee ist, 1 Person war dagegen, 4 waren unsicher und 8 haben nicht geantwortet.</p> <p>8 von 19 Pat. hatten in den nächsten 14 Tagen nach der Intervention eine Infektion. Keine der Infektionen konnte eindeutig auf den Hundebesuch zurückgeführt werden, es gab jedoch keine Kontrollgruppe, die dies widerlegen könnte. Es gab keine unerwünschten Ereignisse. Bei der Beobachtung der</p>	<p>Signifikante Ergebnisse: Es wurde gezeigt, dass es möglich ist, Pat. für Therapiehundebesuche in einer stationären pädiatrischen Onkologie zu rekrutieren und Daten zu sammeln. Positive Rückmeldungen von Mitarbeitenden unterstützen die Durchführbarkeit zukünftiger Studien zu TGA für pädiatrische Onkologiepat. Im Allgemeinen stimmten die Mitarbeitenden der Ansicht zu, dass TGA eine gute Idee ist und glauben, dass TGA positive Auswirkungen auf die Pat. hat.</p> <p>8 Pat. hatten in den 14 Tage nach den Besuchen Infektionen, wobei gesagt werden muss, dass die Infektionen auch ohne die Hundebesuche hätten entstehen können.</p> <p>Es muss auch gesagt werden, dass Patienten, die ein höheres Infektionsrisiko aufweisen, gar nicht in die Studie aufgenommen wurden. Die Ergebnisse können darum nicht auf Krebspatienten und -patientinnen generalisiert werden. Die Belastung im Allgemeinen und die Sorgen und Müdigkeit schienen nach den Besuchen abzunehmen. Diese Beobachtungen stimmten mit den Umfragen überein. Mehrere Eltern und Mitarbeitende sagten, dass der Hund ihre Kinder seit langem wieder zum lächeln gebracht und glücklich gemacht hätte. In dieser Studie gab es keine Kontrollgruppe. Die Ergebnisse deuten auf eine positive Wirkung der Therapiehundebesuche auf die Pat. hin, jedoch wurde der Zusammenhang nicht bewiesen. Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Pat. nach dem Hundebesuch einen geringeren Stress zeigten und deutlich weniger Sorgen, Müdigkeit, Angst, Trauer und Schmerzen hatten.</p> <p>Beantwortung der Forschungsfrage: Die Forschungsfrage wurde durch die</p>

	<p>Skala bei 7 Pat. nicht 10 cm betrug. Die Gesamtpunktzahl der PedsQL wurde als Durchschnitt der 6 Skalen berechnet. Die Zusammenfassung der emotionalen Leiden war der Durchschnitt aus Angst, Sorgen, Trauer und Ärger. Während der Hunderbesuche füllte ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin einen halbstrukturierten Fragebogen aus, um das Verhalten zwischen dem Pat. und dem Hund, zwischen den Eltern und dem Hund sowie zwischen Eltern und Pat. aufzuzeigen und es wurden Zitate gesammelt. Der Besuch wurde aufgezeichnet und notiert wer anwesend war. Die Krankenakten wurden am Ende der Studie überprüft (Informationen zu Krankengeschichte, allergische Reaktionen, Infektionen oder Krankheiten nach dem Hundebesuch, Verdacht von Erkrankung/Infektion aufgrund von Hundebesuch).</p> <p>Die Fallführung durch Mitarbeitende der Infektionsprävention stellt zusätzliche Sicherheit während den Hundebesuchen dar. Die Mitarbeitenden mussten die Infektionen nach den Hundebesuchen bis zum Ende der Studie den Forschenden weiterleiten. Diese analysierten nur die Infektionen, die während 14 Tagen nach Besuch des Hundes aufgetreten sind.</p> <p>Für die Krankenhausmitarbeitenden wurde ein Formular erstellt, um Informationen über ihre Wahrnehmung zu Auswirkungen/Bedenken von Therapiehunden auf Pat. und Mitarbeitende zu erfahren.</p> <p>Während des gesamten Untersuchungszeitraumes stellte das Forschungsteam Fragebogen in den Gemeinschaftsräumen der Mitarbeitenden zur Verfügung. Zudem wurde eine E-Mail an 206 Mitarbeitende der Hämatologie/Onkologie-Abteilung geschickt, um eine Umfrage auszufüllen, egal ob sie an den Therapietagen anwesend waren oder nicht (Akzeptanz von TG-Besuchen im Allgemeinen und mögliche Auswirkungen auf Mitarbeitende und Pat. nach den Sitzungen).</p> <p>Intervention:</p> <p>Die Pat. wurden einmalig für ca. 20 min von einem Therapieteam (1 Hundeführer und 1 Hund) besucht. Das Therapieteam war bei jedem Pat. das Gleiche. Der Besuch fand im privaten Zimmer des Pat. statt und es wurden keine Aktivitäten vorgeschrieben. Das Team befolgte die Sicherheitskriterien für Hundebesuche im ganzen Krankenhaus, einschliesslich der Händedesinfektion vor und nach dem Kontakt mit dem Hund und dass kein Ablecken des Pat. erlaubt war. Die einzige Anforderung war, dass die Pat. eine Infektionsprävention durchlaufen mussten, in dem sie nach dem Berühren des Hundes Seife und Wasser oder ein alkoholhaltiges Tuch verwendeten, anstatt ein Gel.</p> <p>Der Hundebetreuer oder die Hundebetreuerin stellte sich und den Hund vor und fragte den Pat. um Erlaubnis. Die Betreuer/-innen sassen auf einem Stuhl neben dem Bett und stellten dem Pat. Händedesinfektion zur Verfügung und forderten ihn auf den Hund zu streicheln. Sie sprachen mit dem Pat. und der Familie und gaben dem Hund immer wieder Befehle, um einen Trick zu zeigen. Am Ende des Besuchs übergaben die Betreuer/-innen eine Art Visitenkarte mit dem Foto des Hundes, die ein Andenken für das Kind sein sollte.</p> <p>Datenanalyse:</p> <p>Deskriptive Statistiken (Zählungen, Mittelwerte, Standardabweichungen, Medianwerte, Reichweiten, Interquartilbereiche) und demografische Merkmale der Pat. und Mitarbeitenden wurden aufgenommen. Ein Standardfehler vom PedsQL-Fragebogen wurde berechnet und führte zur Verwendung des gepaarten t-Tests. Da die Stichprobe klein war, wurden explorative Analysen durchgeführt. Die Ähnlichkeit der Verteilungen vor und nach der Intervention</p>	<p>Pat. und Eltern wurde folgendes festgestellt: viele waren erfreut den Hund zu sehen, lächelten, wurden aktiver und entspannter, sprachen über die Tiere zu Hause und mit dem Hundebetreuer oder der Hundebetreuerin. Die Hunde wurden gestreichelt und es wurde ihnen zugeschaut. Alle Besuche wurden nach 20 min abgeschlossen.</p> <p>Bei Studienbeginn hatten 3 von 19 Pat. keine Beschwerden, 7 leichte Beschwerden, 5 mittelschwere bis schwere. Die Distress-Skala gab an, dass viele besorgt, ängstlich, nervös, traurig, depressiv, gereizt, verärgert, gelangweilt waren oder nichts tun wollten, Sz, Übelkeit, Müdigkeit und Probleme mit der Schule hatten. Die PROMIS-Skalen zeigten, dass die Pat. besorgt, traurig oder unglücklich waren. Sorge und Müdigkeit wurden mit den PedsQL-Skalen am höchsten bewertet. Die Gesamtpunktzahl und -bewertung der emotionalen Belastung der PedsQL nach der Intervention waren signifikant. Eine starke und statistisch signifikante Abnahme der Sorgen und Müdigkeit nach dem Besuch von Therapiehunden, sowie eine geringere aber nicht signifikante Veränderung der Angst, Trauer und Schmerzen nach der Intervention wurde festgestellt. Die Verringerung der Wut war gering und nicht signifikant. Die p-Werte des Wilcoxon-Tests waren denen des t-Tests ähnlich. Die Analysen deuten darauf hin, dass die Änderungen der PedsQL-</p>	<p>Ergebnisse beantwortet. Es muss jedoch weiter geforscht werden, um eine empirische Aussage machen zu können.</p> <p>Praxistransfer:</p> <p>Therapiehundebesuche sind im stationären onkologischen Pädiatriesetting möglich, mit positiven Auswirkungen auf die Belastung und Symptome, und das Infektionsrisiko ist nicht wesentlich erhöht, bei nicht stark geschwächten Pat.</p> <p>Limitationen:</p> <p>Die Mitarbeitenden äusserten Bedenken hinsichtlich des Infektionsrisikos bei den Pat. mit stark beeinträchtigtem Immunsystem. Es wurden jedoch keine unerwünschten Ereignisse festgestellt. Keine der Infektionen konnte auf die Hundebesuche zurückgeführt werden. Es gab jedoch keine Kontrollgruppe, die dies definitiv bestätigen könnte. Es ist zusätzliche Forschung mit Kontrollgruppen nötig, die während der Studie keine Therapiehundebesuche erhalten.</p> <p>Nach dem Wissen der Forschenden ist dies die erste Studie, die durch Patientenbefragungen über Ergebnisse berichtet und eine Inzidenz von Infektionen nach TGA aufzeigt. Es sind grössere Studien erforderlich, um zu beurteilen, ob TGI das Infektionsrisiko erhöhen und ob TG-Besuche mit dauerhaften Verbesserungen der Lebensqualität verbunden sind.</p> <p>Vergleich der Ergebnisse:</p> <p>In früheren Studien wurden Kinder in einem kanadischen Krankenhaus untersucht, die mit einem Hund einen ganzen Tag in einem dafür vorgesehenen Raum verbringen durften. In der Studie wurden nur Eltern und Pflegefachpersonen befragt. Es wurde über eine positive Veränderung im Zusammenhang mit dem Hund berichtet (Stolz, bessere Akzeptanz der Krankenhausaufenthalte, empfänglicher für Behandlung und Einhaltung der Behandlung, Bindung zum Hund und Glück).</p> <p>In einer anderen Studie in Brasilien wurden die Pflegefachpersonen befragt, ob TGT in die Betreuung der Patienten in-</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>veranlasste den Wilcoxon-Test zu machen. Die Ergebnisse vom PedsQL-Fragebogen wurden nach Geschlecht und Alter differenziert. Es wurden auch Analysen bei Pat. ohne oder mit geringer Belastung durchgeführt, um zu schauen, ob auch diese von der Intervention profitieren konnten. Qualitative Daten wurden nicht analysiert.</p> <p>Ethik: Die Studie wurde vom Institutional Review Board des Seattle Kinderspitals genehmigt. Die Studie wurde allen Pat. und deren Angehörigen persönlich erklärt und die Zustimmung der Pat. oder der Angehörigen wurde eingeholt. Die zuständigen Personen der verschiedenen Abteilungen, die mit den TGA einverstanden waren, wurden mit einem FAQ-Sheet (Frequently asked questions) über die Studie aufgeklärt. Jedes Therapieteam ist bei einer Organisation registriert. Die Organisation ist verpflichtet, die Teams gemäss den Anforderungen des Krankenhauses auszuwählen. Die Betreuer/-innen der Hunde sind während ihres Krankenhausaufenthaltes zu jeder Zeit für die Sicherheit, Gesundheit, Pflege und das allgemeine Wohlbefinden der Hunde verantwortlich.</p>	<p>Werte bei den Knaben und Mädchen ähnlich waren. Die Knaben verzeichneten nach dem Besuch eine geringere Abnahme der Traurigkeit und Schmerzen, aber eine stärkere Abnahme der Müdigkeit. Die Ergebnisse unterschieden sich je nach Altersgruppe. Kinder unter 13 Jahren, die bereits belastet waren, haben sich stärker verbessert. 8 Kinder berichteten, dass der Hund ruhig und entspannt war. Viele Pat. hätten länger Zeit mit dem Hund verbringen wollen. 10 von 18 Pat. gaben an, dass sie sich glücklich gefühlt hätten, 7 andere waren ebenfalls positiv eingestellt, 1 Pat. konnte nicht antworten.</p>	<p>tegiert werden könnten. Es wurde berichtet, dass die Kinder abgelenkter und zufriedener waren und die Fachpersonen fanden es einfacher mit den Pat. nach den Interventionen zu kommunizieren. Viele andere Studien stimmen diesen Auswirkungen zu.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie wurde im Kontext verschiedener Literatur logisch dargestellt und das Ziel der Studie ist klar definiert. Die Forschungsfrage wird nicht erwähnt, lässt sich jedoch gut vom Ziel ableiten.	Das Design wird in der Studie nicht erwähnt. Die Stichprobe wurde anhand von vielen Ausschlusskriterien ausgewählt. Daraus lässt sich schliessen, dass die Ergebnisse auf hospitalisierte Kinder mit den gleichen Voraussetzungen übertragen werden können. Die Datenerhebung erfolgte mittels 3 Instrumenten, welche von allen Teilnehmenden gleich beantwortet wurden. Der Therapiehund und sein Betreuer oder seine Betreuerin waren bei jeder Untersuchung gleich. Die Messinstrumente sind nachvollziehbar gewählt. Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin erklärt allen Teilnehmenden die Studie und konnte diese so beeinflussen. Zudem ist er/sie während der ganzen Intervention im gleichen Raum, um sich Notizen zu machen. Eine Beziehung zwischen den Forschenden und den Teilnehmenden wird nicht erwähnt, die Forschenden sind jedoch teilweise auch im selben Raum präsent. Die Eltern wurden über die Intervention informiert und mussten je nach Alter der Kinder ihr Einverständnis für die Intervention geben.	Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und präzise. Das Forschungsziel kann mit den Ergebnissen teils erreicht werden. Es wird erwähnt, dass die Hundebesuche eine positive Wirkung auf die Kinder in vielen Aspekten aufweisen. Die Ergebnisse sind glaubwürdig und übertragbar. Die Ergebnisse werden tabellarisch dargestellt und schaffen eine gute Übersicht.	Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden verschiedene Limitationen aufgezeigt und Stärken und Schwächen diskutiert. Das Thema muss noch weiter erforscht werden, um die Anwendung von Hundebesuchen empirisch zu unterstützen. Zudem sollte eine Untersuchung mit einer Kontrollgruppe durchgeführt werden, um zu sehen, ob die Infektionen, die nach den Hundebesuchen aufgetreten sind, mit diesen zusammenhängen. Die Forscher erwähnen jedoch, dass sie dies ausschliessen.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Alle Teilnehmenden beantworteten die gleichen Fragen und bei allen wurden die gleichen Untersuchungsinstrumente verwendet, jedoch war bei den einen Patientinnen und Patienten ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin anwesend und aufgrund von medizinischen Problemen bei den anderen Patientinnen und Patienten nicht, was die Ergebnisse hätte verfälschen können. Zudem wurde eine Skala nicht richtig gedruckt, sodass sie nicht bei jedem Patienten oder jeder Patientin die gleiche Länge hatte, was die Ergebnisse möglicherweise ebenfalls verfälscht hat. Der Studienablauf ist nachvollziehbar. Die Fragebogen werden nicht aufgeführt, jedoch gut beschrieben. Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin ist während der Intervention im gleichen Raum und macht sich Notizen, was die Intervention hätte beeinflussen können.

Reliabilität: Die Datenerhebung ist nachvollziehbar, die Instrumente und Fragebogen sind nicht abgebildet, jedoch gut erklärt. Zudem wird die Intervention immer durch das gleiche Therapieteam durchgeführt. Es gibt keine Kontrollgruppe, was die Reliabilität einschränkt, da es nach den Hundebesuchen vermehrt zu Infektionen gekommen ist.

Validität: Die externe Validität ist nicht gewährleistet, die Stichprobe war zu klein, es wurde eine erwünschte Stichprobe vorausgesagt. Die interne Validität ist ebenfalls nicht gewährleistet, da sich die Ergebnisse durch die zu kleine Stichprobe nicht generalisieren lassen. Ebenfalls wurde nicht erwähnt, wie die Hunde ausgesucht wurden, was die interne Validität nicht gewährleistet. Die interne Validität lässt sich ebenfalls dadurch beeinflussen, worüber der Hundebetreuer oder die Hundebetreuerin mit dem Patienten und der Patientin oder den Eltern spricht. Die Eltern konnten den Kindern beim Verstehen der Fragen und Ausfüllen der Fragebogen helfen, was möglicherweise zu falschen Ergebnissen führte. Es wird erwähnt, dass die Studienpopulation psychosozial charakterisiert wurde, um Vergleiche mit anderen Populationen zu erleichtern, was für eine interne Validität spricht. Ebenfalls wurden die Ein- und

Ausschlusskriterien der Stichprobe genau erläutert, was die Studie übertragbarer macht. Diverse Fragen wurden nicht beantwortet, was die Fragebogen unklar formuliert erscheinen lässt und die Ergebnisse möglicherweise verfälscht hat. Die Mitarbeiterumfragen wurden von sehr wenigen Mitarbeitenden ausgefüllt, was ein Desinteresse bedeuten könnte.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C8: Measuring the Effects of an Animal-Assisted Intervention for Pediatric Oncology Patients and Their Parents: A Multi-site Randomized Controlled Trial (McCullough et al., 2017)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Konzept/Probleme: Während die Sterblichkeitsraten zurückgehen, werden jedes Jahr mehr als 40'000 Kinder wegen Krebs behandelt. Die Erfahrungen mit der Diagnose und die darauffolgende Behandlung stellt für das Kind und die Familie psychosoziale Herausforderungen dar. Der Erhalt einer Krebsdiagnose führt zu Unsicherheit. Wichtige Faktoren in diesem Zusammenhang sind: Die Sorge um den Verlauf der Erkrankung, begrenzte Möglichkeiten mit Freunden in Kontakt zu treten oder an Lieblings- und Schulaktivitäten teilzunehmen, erhöhte Zeit in ungewohnten Umgebungen, Veränderung im Aussehen und in Fähigkeiten, körperliche Herausforderungen, Schmerzen, Übelkeit und Müdigkeit. Verhaltens- und Anpassungsprobleme, Angstzustände, Somatisierung und Entzug können auftreten. Diese Faktoren können sich negativ auf die Anpassung des Kindes an seine Krankheit und seine Lebensqualität auswirken, besonders in der 1. Phase nach der Diagnose, wenn Angstzustände typischerweise erhöht sind. Sung et al. (2011) fanden heraus, dass Kinder, die eine Behandlung wegen akuter lymphatischer Leukämie erhalten, insgesamt eine niedrigere, körperliche und psychosoziale Lebensqualität haben als ihre gesunden Altersgenossen. Einige krebskranke Kinder unter-</p>	<p>Design Multizentrische, parallel verlaufende, randomisierte Studie, die in 5 Kinderkrankenhäusern in den Vereinigten Staaten durchgeführt wurde. Stichprobe: In Frage kommende Kinder wurden vom Studienkoordinator vor Ort identifiziert und zusammen mit dem Behandlungsteam des Kindes auf Eignung geprüft. Einschlusskriterien: (1) Alter 3-17 Jahre, mit einer Krebsart, die innerhalb der letzten 16 Wochen neu diagnostiziert wurde und die mind. 1x/Monat Behandlung erfordert, (2) Hauptsprache des Kindes und der Eltern ist Englisch oder Spanisch. Ausschlusskriterien: (1) kognitive Beeinträchtigung, die sie daran hindern würde, die Erhebung alleine durchzuführen, (2) Angst vor Hunden, (3) Allergie gegen Hunde. Diese Kriterien spiegeln eine Änderung des ursprünglichen Protokolls des ersten Studienjahres wider. Änderungen wurden aufgrund niedriger Einschreiberraten und höheren KG-Ausfällen vorgenommen. Die Modifikation umfasste eine Erhöhung des Patientenalters (von 2-12 J. auf 3-17 J.), die Diagnose (alle Diagnosen, die mind. 1x/Monat ambulante Behandlungen erfordern) und für die KG eine Visa-Geschenkkarte im Wert von 100 US-Dollar nach Abschluss der Studie als Anreiz. Datenerhebung: Die Teilnehmer wurden vom Forschungsteam zufällig einer von 2 Gruppen zugeordnet. Die Daten wurden in privaten und halbprivaten Abteilungen der Klinik für pädiatrische Hämatologie/Onkologie erhoben. TGI-Besuche fanden in einem Raum statt, abhängig von den Standortrichtlinien und dem Gesundheitszustand des Patienten. Alle Sitzungen wurden auf Video aufgenommen, um es den Forschern zu ermöglichen, das Verhalten des Therapiehundes in den Sitzungen der IG zu beobachten und eine gruppenübergreifende, ähnliche Studienumgebung zu schaffen. Teilnehmer der IG erhielten regelmässig Besuche von einem registrierten Therapiehundeteam. Um sichere Interaktionen zu unterstützen, mussten alle Halter ein TGI-Training absolvieren und die Therapiehunde mussten eine Verhaltens- und Gesundheitsprüfung bestehen. Interaktion ca. 1x/Wo über einen Zeitraum von 4 Monaten, abhängig vom Behandlungsplan des Kindes. Kinder erhielten, soweit möglich, jede Woche Besuch vom selben Therapiehundeteam. Sitzungen wurden für eine Dauer von 10-20 min. verordnet. Aktivitäten wurden vom Standortkoordinator und Hundehalter dokumentiert. Sitzungen waren weder strukturiert noch vorgeschrieben, um dem Hund, Kind und der Familie die am besten geeigneten Aktivitäten basierend auf Interessen und Gesundheitszustand abzustimmen. Eine Liste mit häufig auftretenden Therapiehundeeaktivitäten wurden ins Formular für den Selbstbericht des Behandeldten aufgenommen, um die Aktivitäten der TGI-Sitzung zu dokumentieren. Die Teilnehmer der KG erhielten eine Standardversorgung. Es war ihnen aber nicht verboten, mit einem zufällig vor Ort befindlichen Therapiehundeteam zu</p>	<p>Insgesamt wurden keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf Stress und Angstzustände oder die HRQoL zwischen IG und KG über die Zeit festgestellt. (1) Zufällige HLM-Effekte: Die Ergebnisse zeigten, dass die zufälligen Effekte von Krankenhaus und der Familie in keinem Modell signifikant waren. Daher gab es keine signifikanten Unterschiede in den Ergebnissen zwischen Familien mit mehreren Elternberichten oder Krankenhäusern. In den meisten Modellen zeigte sich eine signifikante Variabilität zwischen den Individuen, was auf individuelle Unterschiede in den Ergebnissen der linearen Mischmodelle hindeutet. (2) HLM-Haupteffekte: STAI und STAI-CH: Keine signifikanten Unterschiede bei den Angstzustandsänderungen im Verlauf der Zeit zwischen den Gruppen für Kinder od. Eltern. Kinder beider Gruppen erlebten im Verlauf der Studie mit mittleren Effektstärken eine signifikante Reduktion der Angstzustände. Umgekehrt verzeichneten Eltern beider Gruppen im Verlauf der Studie mit kleinen Effektgrössen einen signifikanten Anstieg ihrer Angstzustände. Die interne Konsistenz war mittel bis hoch.</p>	<p>Erklärung der Ergebnisse: Die Ergebnisse waren uneinheitlich, mit einigen signifikanten Unterschieden im Hinblick auf den gesamten elterlichen Stress und die Angst der IG im Vergleich zu Eltern, die kein TGI erhielten. Während des Untersuchungszeitraums hatten die Kinder beider Gruppen weniger Stress und keine Veränderung der HRQoL, unabhängig davon, ob sie ein Therapiehund besuchte. Daten aus PIP zeigen jedoch, dass bestimmte Stressaspekte bei den Eltern der IG im Vergleich zu den Eltern der KG mit der Zeit signifikant verbessert wurden. Das Fehlen einer signifikanten Besserung bei Kindern der IG war unerwartet, v.a. angesichts der vorliegenden Beweise hinsichtlich des mit Stress und der Lebensqualität zusammenhängenden Nutzens der Interaktion von Menschen und Tieren bei Kindern. Die Änderungen in beiden Gruppen stimmen jedoch mit der vorhandenen Literatur überein, mit der Tendenz, dass sich der Stress im Laufe der Behandlung für pädiatrische Patienten verringert. Begrenzte signifikante Unterschiede sowohl im Stress als auch der HRQoL über die Zeit zwischen den Studiengruppen waren möglicherweise auf verschiedene Faktoren zurückzuführen: Alter der Patienten, Diagnose, das mit den Aktivitäten der Therapiehunde in den Sitzungen verbundene Engagement. Darüber hinaus hätten Resilienzfaktoren auf individueller und familiärer Ebene, auf die kein Einfluss gehabt werden konnte, wie bspw. Qualität und Quantität der sozialen Unterstützungsnetzwerke von Kindern beider Gruppen, zu diesen Befunden beitragen können. Die relativ grosse Altersspanne und Vielzahl an Krebsdiagnosen rührt von</p>

<p>scheiden sich allerdings psychologisch nicht signifikant von ihren gesunden Altersgenossen. Krebs im Kindesalter betrifft die ganze Familie. Eltern können stärker damit zu kämpfen haben als ihr Kind. In mehreren Studien wurden Stress und Angst vor allem bei Müttern als wichtigste Reaktion auf die Krebsdiagnose identifiziert. Die Fähigkeit der Eltern, sich während des Behandlungsprozesses an Stresssituationen anzupassen und mit ihm umzugehen, kann Auswirkungen auf Familienbeziehungen und ihr Funktionieren haben. In mehreren Studien wurde festgestellt, dass Stress und schlechte Anpassungsfähigkeit bei Eltern und ihren Kindern miteinander korrelieren. Ebenso wurde festgestellt, dass erhöhter Stress der Eltern signifikant mit einer Verschlechterung der Ergebnisse von Eltern in Verbindung mit dem Familiensystem steht, was wiederum mit einer schlechten Kinderanpassung zusammenhängen kann. Andere Forschungen zeigen eine grosse Widerstandsfähigkeit der Familien. Jugendliche und ihre Eltern haben erhöhte Geduld, Wertschätzung des Lebens, positive Veränderungen von sich selber, der Beziehung zu anderen und Zukunftspläne gemeldet. Der Grad der familiären Widerstandsfähigkeit hängt vom elterlichen Optimismus und Stressintensität der Eltern, sozial unterstützenden und normalisierenden Faktoren ab. In Anbetracht der psychosozialen Herausforderungen sowie der Auswirkungen von elterlichem Stress auf die Familie, haben viele Studien die Notwendigkeit umfassender Pflegedienste zur kontinuierlichen Bewertung der psychischen Gesundheit von Kindern und Eltern</p>	<p>interagieren. Demografische Informationen von Kindern und Eltern wurden zu Beginn mittels Selbstbericht erhoben. Der Besitz von Haustieren wurde berücksichtigt, da von diesem Faktor angenommen wurde, dass er die Auswirkungen von TGI beeinflusst. Die Diagnoseinformationen wurden durch Standortkoordinatoren und Patientenakten bestätigt.</p> <p><u>State-Trait Anxiety Inventory und State-Trait Anxiety Inventory-Child:</u> Um Stress und Angstzustände bei Kindern und Eltern zu messen, wurde der STAI-Fragebogen verwendet. Ist ein weit verbreitetes Messinstrument, um Angstzustände im Erwachsenenalter zu erheben. STAI-CH wurde für die Verwendung bei Kindern im Alter von 6-14 J. entwickelt. Kinder unter 6 J. wurden vom Studienkoordinator mündlich befragt, oder ein Elternvertreter wurde verwendet. Kinder älter als 14 J. haben die STAI-Formulare für Erwachsene ausgefüllt.</p> <p><u>Pediatric Quality of Life Inventory: Allgemeine und Krebsmodule:</u> Um die Lebensqualität der Patienten zu untersuchen, ist der PedsQL ein modularer Ansatz bei Kindern und Jugendlichen, unabhängig vom Gesundheitszustand. 23 Fragen, die folgende Bereiche der Lebensqualität messen: (1) Körperliche Funktion, (2) Emotionale Funktion, (3) Sozialfunktion, (4) Schulfunktion. 27 Fragen mit folgenden Bereichen zu krebspezifischen Themen: (1) Schmerz, (2) Übelkeit, (3) Verfahrensangst, (4) Behandlungsangst, (5) Sorgen, (6) kognitive Probleme, (7) wahrgenommenes physisches Erscheinungsbild, (8) Kommunikation. Kinderselbstberichte im Alter von 5-17 J. Elternberichte über die Lebensqualität ihres Kindes im Alter von 3-17 J.</p> <p><u>Pediatric Inventory for Parents (PIP):</u> Wurde als Mass für elterlichen Stress verwendet und bezieht sich speziell auf die Pflege eines Kindes mit schwerer Krankheit. 4 Subskalen: (1) Kommunikation, (2) Emotionales Funktionieren, (3) Medizinische Versorgung, (4) Rollenfunktion.</p> <p><u>BD und Herzfrequenz:</u> Zu Beginn und am Ende jeder Sitzung wurden der BD und die Herzfrequenz als physische Stressmessung ermittelt.</p> <p><u>Assessment Schedule:</u> Alle Assessments wurden zu Beginn und am Studienende gesammelt. Manche wurden auch bei jeder Sitzung od. monatlich gesammelt.</p> <p><u>Datenanalyse:</u> Datenanalysen wurden in 2 Phasen durchgeführt. Zunächst wurden die Unterschiede zwischen den Gruppen durch Vergleiche der demographischen und diagnostischen Merkmale bewertet, sowie zwischen den Teilnehmenden, die die Studie abschlossen und denen, welche die Studie nicht abschlossen. Die Stichprobengrösse wurde durch eine Poweranalyse bestimmt, wobei STAI-CH als primäres Ergebnis diente und eine kleinere bis mittlere Effektgrösse verwendet wurde ($d=0.40$, $power = 0.80$, $\alpha = .05$). Dies ergab eine Stichprobengrösse von 50 Teilnehmenden in jeder Gruppe. T-Tests für kontinuierliche Variablen und Chi-Quadrat-Tests für kategoriale Variablen. Hierarchische lineare Modellierung (HLM) od. lineare gemischte Modellierung, um zeitliche Änderungen des Ergebnisses basierend auf der Bedingung zu untersuchen. Diese Analysetechnik ermöglicht eine Intent-to-Treat-Analyse ohne fehlende Datenalgorithmen sowie eine Berücksichtigung des verschachtelten Datendesigns. Die Veränderungen der Ergebnisse im Verlauf der Zeit als Funktion des Zustands der Behandlungsgruppe wurden untersucht. Zeit als Anzahl der Sitzungen, um die unterschiedlichen Veränderungen zwischen der IG und KG im Verlauf des Programms zu untersuchen. Bei Massnahmen mit mehreren Bewertungen wurde die Zeit mit dem Mittelwert zentriert und sowohl lineare als auch quadratische Veränderungen bewertet. Bei Massnahmen mit mehreren Informanten wurden die Daten beider Informanten einbezogen und mit dem verschachtelten Faktor der Familie abgerechnet. Bei Erhebungsmassnahmen</p>	<p>(3) <u>Pediatric Quality of Life Inventory:</u> Keine signifikanten Gruppenunterschiede bzgl. zeitliche Veränderung der gesundheitsbezogenen oder krebsbedingten Lebensqualität von Kindern. Keine der Gruppen erlebte im Verlauf der Studie signifikante Veränderungen der gesundheits- od. krebsbedingten Lebensqualität.</p> <p>(4) <u>Pediatric Inventory for Parents:</u> Es gab keine signifikante Gruppe nach Zeitunterschieden in Bezug auf Stress der Eltern. Die Eltern der IG zeigten jedoch im Verlauf der Zeit mit einer mittleren Effektgrösse signifikante Abnahmen der Stressintensität, während die KG im Laufe der Zeit keine signifikanten Veränderungen zeigte. Es zeigte sich ein signifikanter Wechselwirkungseffekt der Gruppe für die Kommunikationsbelastung mit einer grossen Effektgrösse. Die IG zeigte eine signifikante Reduktion der Häufigkeit stressiger Kommunikationsereignisse über die Zeit bei mittlerer Effektgrösse, während die KG über die Zeit keine signifikanten Veränderungen zeigte. Es gab keine signifikanten gruppenbezogenen Interaktionen für medizinische Versorgung, emotionale Belastung od. Rollenfunktion. Die IG zeigte jedoch eine signifikante Reduktion der Häufigkeit von stressbedingten Ereignissen im Zusammenhang mit medizinischer Versorgung und emotionaler Belastung bei mittleren Effektgrössen, während die KG im Verlauf der Zeit keine signifikanten</p>	<p>den frühen Bemühungen zur Steigerung der Teilnehmerzahlen her. Allerdings hängt die Entwicklung bestimmter psychologischer Ergebnisse weitgehend vom Alter der Kinder und Typ/Schweregrad der Diagnose ab. Die demographische Heterogenität hätte es schwierig machen können, einheitliche Auswirkungen des TGI in der IG zu erkennen. Jüngere Kinder hätten auf die TGI möglicherweise besser reagiert als Jugendliche, die bspw. lieber soziale Medien nutzen würden als therapeutische Hundebesuche. Einige Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass die Teilnahme an Aktivitäten im Zusammenhang mit Tieren tendenziell mit zunehmendem Alter der Kinder abnimmt. Obwohl das Alter in diesem Design als Kontrollvariable berücksichtigt wurde, war die Studie nicht dazu geeignet, die Untergruppenunterschiede nach Alter zu bewerten. Bzgl. physiologischer Auswirkungen von TGI zeigen diese Ergebnisse, dass Kinder, die mit einem Therapiehund interagierten, der BD und die Herzfrequenz bei der Nachsorge signifikant erhöht hatten, vgl. mit der Messung vor der Intervention im Laufe der Zeit, aber in der KG keine Kinder physiologische Veränderungen von der Vor- bis zur Nachsorge während ihrer Teilnahme an der Studie. Während Veränderungen der Herzfrequenz und des BD statistisch signifikant waren, wurde nicht gezeigt, dass sie klinisch signifikant sind. Die Erhöhung des BD und der Herzfrequenz können auf die relativ höheren Aktivitätsniveaus zurückzuführen sein, ein verstärktes Engagement statt Stress. Aufgrund der Beobachtungen von auf Video aufgezeichneten KG-Sitzungen verbrachten diese Kinder die meiste Zeit damit, sich auszuruhen oder in aller Stille mit Menschen und Unterhaltungsangeboten zu interagieren. Wenige Studien über TGI haben Speichelkortisol als Mass für den physiologischen Stress von Kindern verwendet. Im Gegenteil zu einem Grossteil der in der Literatur erlebten Eltern sowohl der IG als auch der KG bei der mit STAI gemessenen</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>sowie die Bereitstellung massgeschneiderter evidenzbasierter Unterstützung hervorgehoben. In jüngster Zeit wurde gezeigt, dass Problemlösungsschulungen mit Müttern von Kindern, die mit Krebs diagnostiziert wurden, Angstzustände, Depressionen und PTBS verringern. Eine Option ist die tiergestützte Intervention. Vielversprechende Belege deuten darauf hin, dass unsere Beziehungen zu Tieren Vorteile bringen können. Für Kinder und Jugendliche spielen Tiere eine wichtige Rolle in ihrer kognitiven und sozioemotionalen Entwicklung. Im Zusammenhang mit pädiatrischen Erkrankungen konnte gezeigt werden, dass Therapiehunde Patienten und ihre Familien von den Schmerzen und Sorgen ablenken. Mehrere Studien legen ebenfalls nahe, dass sich das Krankenhaus durch das Vorhandensein eines Therapiehundes während der Behandlung für die Kinder wie zu Hause anfühlt. Forschungen legen auch einen hohen Grad an elterlicher Empfänglichkeit für Therapiehundebesuche und Zufriedenheit mit der TGI im Krankenhaus nahe. Diese verbesserten Krankenhauswahrnehmungen können zu einer erhöhten Motivation bei Kindern führen, sich aktiv an der Behandlung zu beteiligen. Es wurde auch festgestellt, dass der Kontakt mit Hunden die Schmerzempfindung und die Stressintensität signifikant verringert und die Lebensqualität dadurch steigert. Eine geringere Schmerzempfindung sowie eine schnellere Erholung von der Anästhesie wurde auch bei pädiatrischen Patienten beobachtet, die kurz nach der OP von einem Therapiehund besucht wurden.</p>	<p>mit signifikanten Gesamtergebnissen wurden auch Subskalen untersucht. Zu den festen Faktoren gehörten Gruppe, Zeit, Gruppe x Zeitinteraktion und die Kontrollvariablen Alter, Tierbesitz und Grundwerte für die Messung. Für STAI wurde der Merkmalswert als Basiswert einbezogen und der Statuswert im Zeitverlauf bewertet. Für physiologische Messgrößen, die nach der Intervention beurteilt wurden, umfassten zusätzliche Kontrollvariablen wie den Präsession-Wert und die Zeit zwischen den Stichproben vor und nach der Sitzung. Zufällige Faktoren waren die Person, die Familie und der Krankenhausstandort. Alle Signifikanztests wurden mit einem Signifikanzniveau von $\alpha < 0.05$ durchgeführt. Die Effektgrösse wurde mit der Formel von Feingold (2009) für die Wirksamkeit der Behandlung in klinischen Studien berechnet. Die Group-by-Time-Effektgrößen wurden berechnet, indem die modellbasierten Schätzungen der mittleren Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppen-Steigungsdifferenz durch die Standardabweichung der Basis-Rohwerte geteilt wurden. Für Massnahmen mit 2 Bewertungen wurden die Effektgrößen innerhalb der Gruppe als Steigungskoeffizient dividiert durch die Standardabweichung der Rohstandardbasis innerhalb der Gruppe berechnet. Bei Massnahmen mit mehreren Bewertungen wurde der Steigungskoeffizient mit der mittleren Anzahl von Sitzungen multipliziert. Effektgrößen werden unter Verwendung von Cohens d angegeben, wobei 0.20, 0.50 und 0.80 kleine, mittlere und grosse Effektgrößen angeben.</p> <p><u>Datenniveau der erhobenen Daten:</u> Demographische und medizinische Informationen: Nominalskala BD und Herzfrequenz: Proportionalskala</p> <p><u>Ethik:</u> Studienprotokoll wurde von allen zuständigen institutionellen Überprüfungsregimen, institutionellen Ausschüssen für Tierpflege und -nutzung sowie wissenschaftlichen Überprüfungskomitees genehmigt. Das Kind und die Eltern mussten zur Teilnahme einwilligen.</p>	<p>Veränderungen zeigte. Weder die IG noch die KG zeigten im Laufe der Zeit signifikante Spannungsveränderungen in Bezug auf die Rollenfunktion. Die interne Konsistenz war hoch.</p> <p><u>(5) BD und Herzfrequenz der Kinder:</u> Vor der Intervention gab es eine signifikante Gruppe nach zeitlicher Interaktion für den diastolischen BD, nicht aber für den systolischen BD od. die Herzfrequenz. Die KG zeigte im Verlauf der Studie einen signifikanten Anstieg des diastolischen BD vor der Intervention, während die IG keine Veränderung zeigte. Bei der Nachbesprechung gab es keine signifikanten gruppenbezogenen Interaktionen. Die IG zeigte jedoch im Verlauf der Zeit einen signifikanten Anstieg des systolischen BD, des diastolischen BD und der Herzfrequenz bei der Nachsorge, während die KG keine Veränderungen zeigte im Laufe der Zeit bei jeder physiologischen Massnahme bei der Nachsorge. Bzgl. Wechsel von der Vor- zur Nachbesetzung gab es keine signifikanten gruppenweisen Wechselwirkungen. Die IG zeigte jedoch im Verlauf der Zeit signifikante Anstiege des systolischen BD, des diastolischen BD und der Herzfrequenz von der Vor- bis Nachsorgephase. Die KG zeigte im Verlauf der Zeit keine Veränderung bei jeder physiologischen Messung von vor und nach der Sitzung.</p> <p><u>Präsentation der Ergebnisse:</u></p>	<p>Ängstlichkeit signifikante Gruppenunterschiede. PIP zeigte jedoch nur für Eltern der IG signifikante Verbesserungen des Stresses, wobei sich bei der KG keine signifikanten Veränderungen der Stressintensität der Eltern zeigten. In der Tat sahen Eltern, die TGI erhielten, im Laufe der Zeit signifikante Verbesserungen bzgl. Stress und Angstzustände in fast allen Bereichen des PIP mit mittleren bis grossen Effektgrößen. Für die Eltern der KG gab es keine signifikanten Änderungen auf der PIP-Skala. Der von der TGI am stärksten betroffenen Bereich der elterlichen Belastung war die Kommunikation mit signifikanten Unterschieden zwischen den Gruppen mit grosser Effektstärke. Dies lässt vermuten, dass der Therapiehund als sozialer Katalysator gedient haben könnte und möglicherweise durch ein entspanntes oder engagiertes Gespräch Eltern offener miteinander kommunizieren konnten. Von Tieren ist bekannt, dass sie direkte Unterstützung durch Zuneigung und Komfort bieten, ohne Bedingung od. Urteilsvermögen und indirekte Unterstützung durch ihre Fähigkeit soziale Beziehungen zwischen Menschen zu fördern. Verbesserung der Kommunikation und des Zusammenhalts in der Familie haben Auswirkungen auf die Verbesserung der Familienfunktion und die Anpassung der Kinder, die beide dazu beitragen können, krebisbedingten Stress für Eltern, Patienten und die Familie abzubauen. Wenn Eltern mit ihrem Kind effektiv über ihre Krankheit kommunizierten, würden die psychologischen Anpassungsergebnisse für das Kind verbessert. Eine klare und aufrichtige Kommunikation zwischen Eltern und medizinischem Personal kann die Qualität der Behandlung und Pflege verbessern, die das Kind erhält. Besonders die Eltern der IG erlebten im Laufe der Zeit eine deutliche Verringerung der Häufigkeit von emotionalem Stress im Zusammenhang mit der medizinischen Versorgung ihres Kindes, gemessen am PIP. Diese wichtigen Erkenntnisse kön-</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Bisher haben Studien zur Messung der Auswirkungen von TGI in der pädiatrischen Onkologie wichtige Beiträge geliefert. In der jüngsten Studie (Chubak et al., 2017) berichteten krebskranke Kinder, dass sie sich weniger gestresst fühlten und nach einem Besuch mit einem Therapiehund die Sorgen, Ängste, Traurigkeit, Müdigkeit und Schmerzen deutlich zurückgingen.</p> <p>Forschungsbedarf: Bestehende Untersuchungen sind rar und nicht aussagekräftig. Genaue Beweise in Bezug auf die Auswirkungen von TGI auf Stress, Angstzustände und Lebensqualität krebskranker Kinder und deren Eltern sind begrenzt und bedürfen einer zusätzlichen Überprüfung.</p> <p>Ziel Krebskranke Kinder und ihre Eltern untersuchen, die Therapiehundebesuche hatten oder nicht, um die psychosozialen und physiologischen Auswirkungen von TGI zu prüfen. Auch die physiologischen Auswirkungen von Sitzungen auf die teilnehmenden Therapiehunde. 3 Hypothesen: (1) Patienten mit Krebs im Kindesalter, die TGI erhalten, werden im Verlauf der Studie weniger Stress/Angst erleben als Patienten, die kein TGI erhalten. (2) Kinder mit Krebs, die TGI erhalten, haben im Vergleich zu Patienten, die kein TGI erhalten, eine verbesserte Lebensqualität. (3) Eltern von Kindern mit Krebs, die TGI erhalten, haben im Verlauf der Studie weniger Stress/Angstzustände als Eltern von Patienten, die keine TGI erhalten.</p>		<p>Die Studie beinhaltet viele verständliche und vollständige Tabellen.</p>	<p>nen auf die Fähigkeit von Therapiehunden hinweisen, Eltern soziale Unterstützung, Trost und hilfreiche Ablenkung von der Behandlung zu bieten. Da die emotionale Belastung der Eltern oft die Anpassungs- und Wohlbefindlichkeit ihres krebskranken Kindes beeinflusst (und umgekehrt), könnten diese Vorteile für Eltern auch weitreichende Auswirkungen auf die Kinder und das Familiensystem haben.</p> <p>Limitationen: Unterschiede am Krankenhausstandort, Verwendung von Selbstberichtsdaten, Verwendung der STAI-CH ausserhalb des normierten Bereichs, Potenzial für Ermüdung der Umfrage, Stichprobengrösse, Fehlen standardisierter od. anwendbarer Interaktionsmassnahmen zwischen Menschen und Tieren. Obwohl die Stichprobengrösse für eine moderate Effektgrösse ausreichend war und im Vgl. zu ähnlichen Forschungen gross war, deuten positive Signifikanztendenzen darauf hin, dass im Laufe der Zeit zusätzliche signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hätten gesehen werden können, wenn die statistische Leistungsfähigkeit, die Teilnahme an den Sitzungen und die Durchführung der Sitzungen etwas höher gewesen wären. Zum Zeitpunkt des Studiendesigns diente STAI-CH als primäres Ergebnis und wurde zur Durchführung der Leistungsanalyse verwendet. Eine der unvorhergesehenen Folgen der Erweiterung des Einschreibungsalters war die Notwendigkeit, STAI-CH ausserhalb des vorhergesehenen Altersbereichs zu nutzen. Standortkoordinatoren und Eltern haben den jüngeren Patienten geholfen, die Instrumente anzuwenden, was möglicherweise unbeabsichtigte Folgen für die Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Ergebnisse hatte. Aufgrund der unterschiedlichen Personalressourcen gab es auch methodische Abweichungen vom Konstruktionsprotokoll zwischen den Standorten, einschliesslich des Zeitpunktes und der Erfassung des BD</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>und der Herzfrequenz von Kindern sowie der Ausgangsmessung (einige zu Beginn, andere während der 1. Lerneinheit). Einige Kinder haben möglicherweise zusätzliche Unterstützung erhalten oder hatten andere Begleiterkrankungen, die nicht in die Analyse miteinbezogen werden konnten. Patienten der KG waren aus logistischen und ethischen Gründen weiterhin in der Lage, mit Therapiehunden zu interagieren, wenn sie in gemeinsamen Bereichen waren. Dieser Aspekt hat möglicherweise dazu beigetragen, dass zwischen den IG und KG keine signifikanten Unterschiede bestehen, besonders wenn diese zufälligen Begegnungen häufig vorkamen. Es wurde erkannt, dass es schwierig ist, die Auswirkungen des Therapiehundes auf diese Art von Interaktion zu bestimmen, obwohl sie eine wichtige Rolle bei der Gestaltung von Ergebnissen für Mensch und Hund spielen. Dies kann besonders für Eltern/Erwachsene zutreffen, die häufiger oder mit grösserem Interesse mit ihren Betreuern interagieren als ihre Kinder. Um eine ökologisch gültige Darstellung der TGI zu gewährleisten, wurden in dieser Studie keine strukturierten Aktivitäten od. eine Checkliste für die Behandlungstreue verwendet. Stattdessen wurde die Häufigkeit natürlich vorkommender Sitzungsaktivitäten verfolgt und berichtet.</p> <p>Beantwortung der Fragestellung: Diese Studie liefert Nachweise für die Verwendung von TGI als begleitende Behandlungsmethode, um auf Stress und Angst zu reduzieren. Diese Studie stärkt die bestehende Forschung, indem sie zeigt, dass mit umfassenden Gesundheits- und Sicherheitsprotokollen zum Schutz von Menschen und Hunden TGI erfolgreich integriert werden kann. Signifikante Verbesserungen bei Stress und Ängsten der Eltern, Kommunikation, emotionalem Stress, krebskrankes Kind, Familienfunktion und -anpassung positiv beeinflussen. Da bei den Eltern signifikante Stressverbesserungen zu</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>verzeichnen waren, können Therapiehund in Krankenhäusern für Eltern und Familien von Kindern mit Krebs im Anfangsstadium der Behandlung erhebliche Vorteile bringen.</p> <p>Implikationen für die Praxis</p> <p>Idealerweise sollten begleitende psychosoziale Interventionen je nach Alter, Diagnose und Behandlungsstadium des Kindes unter Berücksichtigung der mit diesen Faktoren verbundenen besonderen Bedürfnisse gestaltet werden. Altersunterschiede sollten bzgl. Interesse junger Menschen an TGI-Beteiligung ein Schwerpunkt zukünftiger Untersuchungen sein, da die Empfänglichkeit für Interventionen eine wichtige Rolle für ihren Wirkungsgrad spielen kann. Zukünftige Studien zu TGI mit krebskranken Kindern können alternative physiologische Stressmessungen wie Speichelskortisol od. hormonelle Indikatoren im Zusammenhang mit dem Aktivitätsniveau und der Intensität der Sitzung berücksichtigen. Diese Studie empfahl die Bewertung zusätzlicher physiologischer Stressmarker (Epinephrin, Noradrenalin, Endorphin, Oxytocin) in zukünftigen Forschungen. Die Verwendung eines vorgeschriebenen Interventionsprotokolls sollte ein Bereich weiterer Ermittlungen von TGI sein und in der künftigen Praxis repliziert werden. Familiäre Auswirkungen und Anwendungen von TGI für andere pädiatrische Diagnosen sollten in der zukünftigen Forschung umfassend untersucht werden. Weitere Untersuchungen sind unerlässlich, um diese Erkenntnisse zu bestätigen und darauf aufzubauen, um effiziente und effektive Protokolle für Anwendungen von TGI in Krankenhauseinrichtungen zu maximieren.</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie behandelt ein wichtiges Thema der Berufspraxis. Sie ist für die BA-Fragestellung interessant, da sie krebserkrankten Kinder und deren Familien bei Therapiesitzungen mit und ohne Hunde begleitet, und die Auswirkungen untersucht. Eine Forschungsfrage ist nicht klar formuliert, kann aber vom Ziel abgeleitet werden. Dieses wird mit mehreren Hypothesen ergänzt. Das Thema/Problem wird im Kontext von vorhandener konzeptioneller und empirischer Literatur logisch dargestellt.	Die Verbindung zwischen dem Ziel und dem gewählten Design ist logisch und nachvollziehbar. Die Stichprobengrösse ist angebracht und repräsentativ für die Zielpopulation. Die Datenerhebung ist nachvollziehbar. Sie wurde jedoch aufgrund unterschiedlicher Personalressourcen in den verschiedenen Untersuchungsstandorten nicht bei allen Teilnehmenden gleich gehandhabt. Die Messinstrumente selbst sind zuverlässig und valide. Aber aufgrund von Änderungen des Studienprotokolls musste STAI-CH ausserhalb des vorhergesehenen Altersbereichs genutzt werden, was möglicherweise Folgen für die Reliabilität und Validität der nicht signifikanten Ergebnisse hatte. Die Datenanalyse wird klar beschrieben und wurden sinnvoll angewendet. Die statistischen Tests entsprechen den Datenniveaus und erlauben eine Beurteilung. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist nachvollziehbar und wird begründet. Ethische Fragen wurden diskutiert.	Die Ergebnisse sind sehr präzise. Die verwendeten Tabellen sind auch präzise und vollständig. Sie sind eine Ergänzung zum Text.	Alle Resultate werden diskutiert. Die Resultate werden in Bezug auf das Forschungsziel, die Hypothesen und andere Studien diskutiert und verglichen. Stärken und Schwächen werden erwähnt. Es wäre möglich diese Studie in einem anderen Kontext zu wiederholen, vorausgesetzt ein methodisches Protokoll wird erstellt und die Studie wird an allen Standorten nach diesem Protokoll gleich gehandhabt, einschliesslich des Studiendesigns und der Zeitpunkte der Messungen.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Aufgrund der unterschiedlichen Untersuchungsstandorte, wurden die Daten von unterschiedlichen Personen erhoben. Die Teilnehmenden der Studie erhielten jede Woche Besuch vom selben Hund und Betreuer.

Reliabilität: Änderungen des Studienprotokolls wurden nach dem ersten Jahr der Durchführung vorgenommen, aufgrund niedrigen Einschreibungsraten und höher als erwünschten Kontrollgruppenausfällen. Eine der unvorhergesehenen Folgen der Erweiterung des Einschreibungsalters war die Notwendigkeit, STAI-CH ausserhalb des vorhergesehenen Altersbereichs zu nutzen. Es gab methodische Abweichungen vom Studienprotokoll zwischen den Untersuchungsstandorten. Alle Interventionen wurden auf Video aufgenommen, um eine gruppenübergreifende, ähnliche Studiumgebung zu gewährleisten. Alle Untersuchungsinstrumente wurden zu Beginn und nach der Intervention angewendet.

Validität: Der Besitz von Haustieren wurde berücksichtigt. Änderungen des Studienprotokolls nach dem ersten Jahr der Durchführung wurden vorgenommen.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.

Anhang C9: Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological variables of paediatric oncology patients (Silva & Osório, 2018)

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: Eine Hypothese legt nahe, dass es eine angeborene biologische Neigung des Menschen gibt, mit Tieren zu interagieren und eine enge und emotionale Bindung aufzubauen. Die Mensch-Tier-Bindung hat auch eine Auswirkung auf das Oxytocin und erleichtert eine Beziehung zwischen Menschen aufzubauen. Die international Association of Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO) hat standardisierte theoretische, praktische und ethische Richtlinien für verschiedene Interventionsformen der Interaktion zwischen Menschen und Tieren festgelegt. Eine dieser Techniken ist die tiergestützte Therapie (TGT), eine zielgerichtete, geplante und strukturierte therapeutische Intervention, die von Fachleuten beispielsweise im Gesundheitswesen durchgeführt wird. TGT konzentriert sich auf die Verbesserung der körperlichen, kognitiven, Verhaltens- und sozioemotionalen Funktionen der jeweiligen Empfängerin oder des jeweiligen Empfängers. Wissenschaftliche Studien zu TGT, insbesondere mit Hunden, haben gezeigt, dass diese Strategie von Ärzten akzeptiert und bzgl. Sicherheit und Wirksamkeit in verschiedenen Bereichen anerkannt wird. Obwohl die TGT-Studien kein standardisiertes Auswahlverfahren angewandt haben und die Interventionen sich ebenfalls unterscheiden, zeigen</p>	<p>Design: Es wurde ein quasi-experimentelles Design gewählt. Population: Von Juni 2015 bis Januar 2017 waren 4'983 Patientinnen und Patienten in der pädiatrischen Onkologie in einer ambulanten Behandlung. Einschlusskriterien: Beide Geschlechter, Alter 6-12 Jahre, Diagnose eines bestehenden Tumors oder einer akuten lymphatischen Leukämie, in einer ambulanten onkologischen Behandlung, Nachweis eines guten klinischen Zustandes nach der Bewertung und Genehmigung des zuständigen Arztes oder der zuständigen Ärztin zur Teilnahme an der Studie. Ausschlusskriterien: Kinder, die nicht an der Intervention interessiert waren oder Angst vor Tieren hatten, Kinder mit schweren psychischen/kognitiven Problemen, die zu Verletzungen/Unannehmlichkeiten der Tiere führen und die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Ereignisse erhöhen konnte, Allergie gegen Tiere, Abwesenheit bei erster Therapiesitzung oder anderen Sitzungen, nicht fähig die Instrumente zu verwenden, vorzeitiges Beenden des TGT-Programms. Zudem wurden die Kinder vor jeder einzelnen Intervention von einer Pflegefachperson bewertet, um weitere Ausschlusskriterien zu erfassen, um die Sicherheit der Teilnahme an der Studie zu erhöhen: Isolationsmassnahmen, Vorhandensein einer chirurgischen Wunde, Verwendung von invasiven Geräten, Vorhandensein von Ostomien, kein aktuelles Blutbild zur Auswertung verfügbar, Neutropenie, Vorhandensein einer schweren Infektion durch resistente Bakterien oder eine vermutete oder bestätigte Infektion mit Clostridium difficile, Fieber, Diarrhö, Emesis oder Atembeschwerden in der Woche vor der TGT, Krankenhausaufenthalt oder geplante Operation. Stichprobe: Es wurde im Voraus keine Stichprobe geschätzt. 24 Kinder wurden von der Population ausgewählt, die den Ein- und Ausschlusskriterien entsprachen. Datenerhebung: Die Pflegefachpersonen kontaktierten die in Frage kommenden Patientinnen und Patienten und deren Angehörige, nachdem die Kinder durch den Arzt oder die Ärztin konsultiert wurden. Die 24 Kinder und ihre Eltern unterzeichneten die Einwilligungs- und Zustimmungformulare und wurden in die Studie aufgenommen. Vor Beginn der ersten TGT vervollständigten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie ihre Angehörigen die weiter unten erwähnten Instrumente mit Hilfe eines Forscherteams. Die Herzfrequenz und der Blutdruck wurden gemessen. Am Ende der Intervention wurden die Instrumente erneut ausgefüllt und die physiologischen Parameter erneut gemessen. Es gab drei 30-minütige Interventionen pro Woche in einer Gruppe von maximal 7 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Diese durften 1x fehlen, mussten</p>	<p>Das durchschnittliche Alter der Teilnehmenden betrug 8.58 Jahre, davon waren 58% Mädchen und 42% Jungen. Die häufigsten Tumore waren das Ewing-Sarkom und das Rhabdomyosarkom. 16.4% wiesen Allergien auf, welche die Teilnahme jedoch nicht beeinflussten. Keines der Kinder hatte schwere psychische oder kognitive Probleme. Bei den Kindern wurde eine signifikante Verbesserung des Schmerzniveaus, der Reizleitung und des Stress beobachtet. Es gab eine tendenzielle Abnahme der depressiven Symptome. Es wurde keine signifikante Veränderung der physiologischen Indikatoren beobachtet. Bei den Pflegefachpersonen wurde eine statistisch signifikante Verbesserung auf der Brunel-Mood-Skala beobachtet, einschliesslich Angstzuständen, Stress und psychischer Indikatoren. Es gab eine Abnahme der Depressionsrate. Während den Untersuchungen wurden keine Komplikationen bei den Patientinnen und Patienten und Hunden beobachtet. Es gab keinen Zusammenhang zwischen der Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Kinder und der TGT. Die</p>	<p>Signifikante Ergebnisse: Die Therapie kam bei den Krankenhausmitarbeitenden gut an und war realisierbar. Es wurden zudem keine Komplikationen beobachtet, welche die Gesundheit der Patientinnen und Patienten sowie der Tiere gefährden konnten. Die emotionale Bindung, die durch den Kontakt mit den Tieren entsteht, kann einige Herausforderungen vermindern, denen sich Kinder während der onkologischen Behandlung stellen müssen. Die Ablenkung der Kinder durch die TGT ist bemerkenswert. Die TGT war wirksamer als andere Freizeitaktivitäten in der Institution, wahrscheinlich aufgrund der Mensch-Tier-Beziehung. Die Depressionssymptome haben sich trotz Verringerung im Vergleich zu klein, was die Ausgangswerten nicht signifikant verbessert, dies kann an der zu kurzen Nachbeobachtungszeit liegen. Ausserdem war die Stichprobengrösse zu klein, was die Auswertung der statistischen Tests schwächte und die Wahrscheinlichkeit eines Fehlers erhöhte. Beantwortung der Forschungsfrage: Die grösste Herausforderung, das Protokoll mit den strengen Ein- und Ausschlusskriterien für die Patientinnen und Patienten sowie die Krankenhausumgebung und Therapietiere zu erstellen, wurde in Zusammenarbeit mit einem spezialisierten nosokomialen Infektionskontrollteam entwickelt. Die Intervention war für die Kinder im onkologischen Setting wirksam und die Auswahlkriterien und Sicherheitsvorkehrungen waren angemessen. Limitationen: Das quasi-experimentelle Design, das Fehlen einer Kontrollgruppe, eine zu</p>

<p>die Ergebnisse eine Verbesserung der hämodynamischen und physiologischen Parameter, eine Verringerung der Verschreibung von Analgetika und des wahrgenommenen Schmerzes. Zudem gibt es Hinweise auf eine verbesserte Stimmung und verminderte Symptome von Depressionen und Angstzuständen. Im onkologischen Setting zeigten sich bei Erwachsenen Verbesserungen der Angstzustände und Stresssymptome, ein gesteigertes Wohlbefinden und Ablenkung vom Krankenhausaufenthalt. Eine qualitative Studie mit Kindern zeigte eine Verbesserung der Akzeptanz invasiver Eingriffe, des Wohlbefindens während eines Krankenhausaufenthaltes, eine Verringerung der depressiven Symptome und eine bessere Adaption an die vorgeschlagene Therapie. Bisher haben keine experimentellen quantitativen Studien die Wirkung von TGT bei Kindern bewertet.</p> <p>Ziel: Das Ziel der Studie ist, ein Interventions- und Sicherheitsprotokoll für die Einführung von TGT vorzuschlagen und die Auswirkungen eines TGT-Programms bei Kindern, die sich einer ambulanten onkologischen Behandlung unterziehen, auf psychologische und physiologische Faktoren und auf die Lebensqualität zu bewerten.</p>	<p>diese Intervention jedoch nachholen, dass sie die 3 Interventionen in 4 Wochen hatten. Die Interventionen wurden von einer Person geplant und je nach Interessen und Dynamik der Gruppe gestaltet und ausgewählt (Stimulation der Sinne und der oberen Extremitäten, Training der ATL, Sozialisation und Erholung).</p> <p>Messverfahren/Interventionen: Instrumente für die Beurteilung der Kinder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestandsaufnahme von Symptomen bei Kindern (35 Fragen, die das Auftreten von Stress bei Kindern bewerten mit 5-Punkt-Likert-Skala) → ordinal - Skala zur Bewertung der Lebensqualität (für Kinder von 4-17 Jahre, 26 Fragen zu Funktion, Familie, Freizeit, Autonomie, 0-3 Punkte-Bewertung) → ordinal - Depression bei Kindern (für Kinder von 7-17 Jahre, 20 Fragen mit einer 3-Punkt-Likert-Skala von 0-2 Punkte) → ordinal - angepasste Brunel-Mood-Skala: Selbstbewertung der Stimmung der Kinder (Bewertung anhand einer Likert-Skala) → ordinal - Faces Pain Scale: 6 horizontale Gesichter, die dem Schmerzgrad am besten entsprechen) → ordinal - Bewertungs-Fragebogen für die TGT (5 offene Fragen zur Therapie) <p>Instrumente für die Pflegefachpersonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - State-Trait-Anxiety (subjektive Angstzustände, 34 Fragen, die das Verhalten von Kindern beschreiben, werden von Angehörigen auf einer Skala von 0-3 beantwortet) → ordinal - Brunel-Mood-Skala (24 Fragen, die auf einer 5-Punkte-Likert-Skala bewertet werden, um die Stimmung des Kindes aufzuzeigen) → ordinal - Fragebogen zu soziodemographischen und klinischen Untersuchungen <p>Zusätzlich wurden Blutdruck und Puls gemessen. → proportional</p> <p>Auswahl der Hunde: Es wurde ein spezielles Protokoll für das Halten der Tiere und den Umgang mit den Tieren im Krankenhaus erstellt, das den Richtlinien für tiergestützte Eingriffe in Gesundheitseinrichtungen entsprach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jede Person muss nach jedem Kontakt mit dem Hund die Hände mit Wasser und Seife waschen oder mit Alkohol desinfizieren. - Die Hunde wurden von der Aktivität suspendiert, wenn sie innerhalb der letzten 7 Tage vor der Intervention Stress, Müdigkeit, Aggression, Östrus, Immundepression, Infektionen oder offenen Wunden, Diarrhö, Emesis, Harn-/Stuhlinkontinenz hatten. Wenn die Harn- oder Stuhlinkontinenz während der Intervention auftrat, wurde das Krankenhausinfektionskomitee konsultiert, um die Kinder zu betreuen, die mit den Tieren in Kontakt gekommen waren. - Wenn ein Hund koten musste, wurde der Standort ordnungsgemäss gereinigt und das Krankenhausinfektionskomitee informiert. Das Tier sollte umerzogen werden. - Bisse/Kratzer bei den Teilnehmenden durch die Hunde sollten dem medizinischen Personal und dem Krankenhausinfektionskomitee gemeldet werden. Hygiene- und Pflegemaßnahmen sollten vom gesamten Team angewendet werden. - Verbot des Eindringens des Tieres in bestimmte Krankenhausbereiche. Die Tiere durften nur den Therapiebereich betreten. - Die Hundehygiene sollte auch Baden, Bürsten, Nägelschneiden, Floh- und Zeckenüberwachung (mind. 24h vor der Intervention) und Desinfektion/Reinigung der Pfoten des Hundes vor und nach der Intervention mit 70%igem Alkohol umfassen. 	<p>Therapiehunde zeigten während der Studien keine Anzeichen von Stress. Die Ergebnisse werden in Tabellen veranschaulicht.</p>	<p>kleine Stichprobe und zu kurze Nachbeobachtungszeit wurden bemängelt. Es sind weitere Studien erforderlich, um diese Einschränkungen anzugehen und Beweise zu liefern, welche die Wirksamkeit von TGT bei der Förderung des körperlichen, geistigen und emotionalen Wohlbefindens von Kindern während einer onkologischen Behandlung und der Humanisierung der Krankenhausumgebung nachweisen können.</p> <p>Vergleich der Ergebnisse: Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen. In Kanada wurde eine Studie mit TGT bei Kindern unter 15 Jahren mit hämatologischen und schweren Tumorerkrankungen gemacht. Die positiven Aspekte im Zusammenhang mit der TGT wurden durch das Pflegepersonal qualitativ belegt. Die Ergebnisse dieser Studie bestätigten die Ergebnisse von früheren Studien, in denen die Sicherheit der Anwendung von TGT in Krankenhäusern bei sorgfältiger Indikation und Einbeziehung der Patientinnen und Patienten in die Intervention beschrieben wurde. Zudem zeigte sich eine Übereinstimmung mit der Reduktion der Schmerzen und der psychologischen Parameter der Kinder. Die beobachtbare Verbesserung nach den drei TGT-Sitzungen kann in Zusammenhang mit den Vorteilen der Mensch-Tier-Beziehung stehen, die psychologische und endokrine Veränderungen im menschlichen Körper begünstigen.</p> <p>Frühere Studien zeigen, dass visuelle Kontakte und das Berühren der Tiere die Freisetzung verschiedener Substanzen im Körper auslösen können. Diese Hormone können Schmerzen, Angstzustände und Stress verringern und das Gefühl von Entspannung erhöhen.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Ein Labrador und ein Golden Retriever wurden für die Studie ausgewählt, weil sie die folgenden Kriterien erfüllten: fügsam, gehorsam, sozial, Zulassung durch Tierärztinnen und -ärzte und Tiertrainerinnen und -trainer nach speziellen Bewertungen, aktuelle Impfprotokolle und antiparasitäre Behandlungen, vierteljährliche klinische Untersuchung (hämatologisch und biochemisch) durch den Tierarzt oder die Tierärztin, ausschliessliche Fütterung mit Trockenfutter. Der Hundebetreuer oder die Hundebetreuerin war ein Physiotherapeut oder eine Physiotherapeutin mit zusätzlicher Ausbildung in TGT. Die Tiere und Betreuerinnen oder Betreuer hatten bereits Erfahrung mit dieser Art von Therapie.</p> <p><u>Datenanalyse:</u> Die Daten wurden manuell in eine Datenbank eingegeben und mit dem Statistical Package der Software für Sozialwissenschaften (IBM SPSS Statistics 18) analysiert. Die soziodemographischen und klinischen Merkmale wurden anhand deskriptiver Statistiken analysiert. Die Bewertungen vor und nach der TGT wurden anhand nichtparametrischer Statistiken mit dem Wilcoxon-Test verglichen. Die statistischen Unterschiede innerhalb der Gruppen wurde unter Verwendung des Cohens d berechnet (klein, mittel, gross, sehr gross). Ein Signifikanzniveau von $p < 0.05$ wurde für alle Analysen berücksichtigt.</p> <p><u>Ethik:</u> Die Studie wurde von den lokalen Ethikkommissionen der Tierforschung und Humanforschung genehmigt.</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Die Studie wird im Kontext verschiedener Literatur logisch dargestellt und das Ziel der Studie ist klar definiert. Eine Forschungsfrage wird nicht erwähnt, lässt sich jedoch gut vom Ziel ableiten.	Das Design wird in der Studie erwähnt. Die Stichprobe wurde anhand von vielen Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt. Daraus lässt sich schliessen, dass die Ergebnisse auf Kinder mit den gleichen Voraussetzungen übertragen werden können. Die Datenerhebung erfolgte mittels 6 Instrumenten, welche von allen Teilnehmenden gleich beantwortet werden konnten. Zudem wurden 3 Instrumente von den Mitarbeitenden ausgefüllt. Die Messinstrumente wurden nachvollziehbar gewählt. Eine Forschergruppe ist während des Ausfüllens der Fragebogen dabei und kann womöglich die Ergebnisse beeinflusst haben. Eine Beziehung zwischen den Forschenden und Teilnehmenden sowie deren Angehörige ist nicht erwähnt. Die Eltern wurden über die Intervention informiert und mussten ihr Einverständnis für die Teilnahme an der Studie geben.	Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und präzise. Das Forschungsziel kann mit den Ergebnissen teilweise erreicht werden. Es wird erwähnt, dass die Hundebesuche eine positive Wirkung auf verschiedene Aspekte der Lebensqualität von Kindern und Pflegefachpersonen aufweisen. Die Ergebnisse sind glaubwürdig und übertragbar. Die Ergebnisse werden tabellarisch dargestellt und schaffen eine gute Übersicht.	Die Ergebnisse werden zusammengefasst und mit anderen Studien verglichen. Es werden verschiedene Limitationen aufgezeigt und Stärken und Schwächen diskutiert. Das Thema muss noch weiter erforscht werden, um die Anwendung von Hundebesuchen empirisch zu unterstützen. Zudem sollte eine Untersuchung mit einer Kontrollgruppe durchgeführt werden. In der Diskussion ist zu bemängeln, dass nochmals neue Daten zur TGT verwendet wurden, die in der Einleitung hätten verwendet werden sollen.

Gütebeurteilung nach Bartholomeyczik et al. (2008):

Objektivität: Alle Teilnehmenden beantworteten die gleichen Fragen und bei allen wurden die gleichen Untersuchungsinstrumente angewendet, die Fragebogen werden nicht schriftlich aufgeführt, jedoch gut beschrieben. Der Studienablauf ist nachvollziehbar. Es wird keine Interaktion zwischen den Forschenden und Teilnehmerinnen und Teilnehmern erwähnt. Ein Forscherteam war während der Beantwortung der Fragebogen vor Ort, was die Ergebnisse beeinflusst haben könnte.

Reliabilität: Die Datenerhebung ist nachvollziehbar, jedoch sind die Instrumente nicht abgebildet, was die Reliabilität einschränkt. Es gibt keine Kontrollgruppe und das Design wurde ebenfalls bemängelt, jedoch wird nicht erwähnt wieso. Die Intervention wird durch 2 verschiedene Hunde durchgeführt, es wird jedoch nicht erwähnt, wann welcher Hund zum Einsatz gekommen ist.

Validität: Die externe Validität ist nicht gewährleistet, die Stichprobe war zu klein und es wird keine erwünschte Stichprobe erwähnt. Zudem wird eine zu kurze Nachbeobachtungszeit bemängelt, was keine signifikanten Änderungen in gewissen Ergebnissen zeigt. Die interne Validität scheint gewährleistet zu sein, da die Ein- und Ausschlusskriterien der Population und der Auswahl der Hunde genau beschrieben werden, jedoch lassen sich die Ergebnisse durch die zu kleine Stichprobe nicht generalisieren. Ein weiterer positiver Aspekt ist die Sorgfalt hinsichtlich der Krankenhausumgebung und der Therapietiere.

Gesamteinschätzung des Evidenzlevels nach DiCenso et al. (2009):

Die Studie wird auf der untersten Stufe der 6S-Pyramide nach DiCenso et al. (2009) eingeordnet, da es sich um eine einzelne Studie handelt, die in einem Journal veröffentlicht wurde.